

# USŁUGI PROJEKTOWE BUDOWLANE

JAKUB BAJORSKI

ul. Krośoszyn 12

48-130 Kietrz

NIP: 7481589256, REGON: 386516196

tel. 793 755 933, e-mail: [upb.bajorski@gmail.com](mailto:upb.bajorski@gmail.com)



JAKUB BAJORSKI

## PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA BUDOWLANA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa wielofunkcyjnego kompleksu sportowego
ADRES:	Pilszcz, ul. Krasickiego 48-130 Kietrz Gmina Kietrz działki nr 208, 209, 210
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	Kietrz – obszar wiejski
OBRĘB EWIDENCYJNY:	Pilszcz
INWESTOR, ADRES:	Stowarzyszenie na rzecz Edukacji i Kultury w Pilszczu reprezentowany przez: Danuta Rudnicka Pilszcz, ul. Owsiana 3 48-130 Kietrz
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	V – obiekt sportu i rekreacji k=10,0; w=1,0
SPIS ZAWARTOŚCI:	wg załącznika nr 1 na stronie B2-B3

BRANŻA	PROJEKTANT:
KONSTRUKCYJNA: (autor)	mgr inż. Weronika Białas uprawnienia nr 386/76
KONSTRUKCYJNA: (sprawdzający)	dr inż. Mariusz Kupina uprawnienia nr OPL/0891/PWOK/13
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Jakub Bajorski

LUTY 2021

## Spis treści

INFORMACJE OGÓLNE:	B4
a) Lokalizacja	B4
b) Inwestor	B4
c) Podstawa opracowania	B4
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	B4
2. ZAKRES ROBÓT	B4
3. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA	B5
4. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO–MATERIAŁOWE	B6
4.1. Budynek zaplecza sanitarnego	B6
4.1.1. Fundamenty	B6
4.1.2. Ściany fundamentowe	B6
4.1.3. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne	B6
4.1.4. Ściany działowe	B6
4.1.5. Nadproża	B6
4.1.6. Wieńce	B7
4.1.7. Wieżba dachowa	B7
4.1.8. Izolacje termiczne	B8
4.1.9. Izolacje przeciwwilgociowe	B8
4.2. Obiekt sportowy (boisko do piłki nożnej, boisko wielofunkcyjne, bieżnie, skocznia do skoku w dal)	B9
4.3. Nawierzchnia miejsc parkingowych z dojazdami	B11
4.4. Nawierzchnia chodników	B12
4.5. Ściana oporowa	B13
5. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU	B13
5.1. Cokół	B13
5.2. Elewacje	B14
5.3. Stolarka	B14
5.4. Dach	B14
5.5. Obróbka blacharska oraz rynny i rury spustowe	B14
5.6. Parapety	B15

6. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA BUDYNKU.....	B15
6.1. Sufity podwieszane.....	B15
6.2. Posadzki i okładziny ścienne.....	B15
6.3. Roboty malarskie.....	B16
6.4. Montaż wyposażenia.....	B16
7. WYPOSAŻENIE SPORTOWE.....	B17
7.1. Piłka nożna.....	B17
7.2. Koszykówka:.....	B17
7.3. Siatkówka:.....	B17
7.4. Tenis:.....	B18
7.5. Lekkoatletyka:.....	B18
8. UWAGI OGÓLNE .....	B18
DOKUMENTY FORMALNO–PRAWNE.....	B19

#### CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

RYSUNEK B–1 – FUNDAMENTY	SKALA 1:100
RYSUNEK B–2 – NADPROŻA	SKALA 1:100
RYSUNEK B–3 – WIEŃCE	SKALA 1:100
RYSUNEK B–4 – WIĘŻBA DACHOWA	SKALA 1:100
RYSUNEK B–5 – WYMIAROWANIE BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ	SKALA 1:200
RYSUNEK B–6 – WYMIAROWANIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	SKALA 1:100
RYSUNEK B–7 – SZCZEGÓŁY SKOCZNI DO SKOKU W DAL	SKALA 1:100
RYSUNEK B–8 – RZUT PRZYZIEMIA	SKALA 1:100

## INFORMACJE OGÓLNE:

### a) Lokalizacja

Pilszcz, ul. Krasickiego  
48–130 Kietrz  
dz. nr 208, 209, 210  
jednostka ewidencyjna – Kietrz – obszar wiejski  
obręb ewidencyjny – Pilszcz

### b) Inwestor

Stowarzyszenie na rzecz Edukacji i Kultury w Pilszczu  
Pilszcz, ul. Owsiana 3  
48–130 Kietrz  
reprezentowane przez  
Danuta Rudnicka

### c) Podstawa opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- mapa do celów projektowych;
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- dokumentacja badań podłoża gruntowego;
- wizja lokalna terenu inwestycji;
- uzgodnienia rozwiązań z inwestorem;
- obowiązujące przepisy i normy.

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy wielofunkcyjnego kompleksu sportowego. W skład przedmiotu inwestycji wchodzi budowa boiska do piłki nożnej, budowa boiska wielofunkcyjnego (boisko do koszykówki, siatkówki i tenisa ziemnego), budowa bieżni wokół boisk wraz z bieżnią prostą na 100m, budowa skoczni do skoku w dal, budowa budynku zaplecza szatniowego z sanitariatami i budowa placu postojowego.

Kategoria obiektu budowlanego V – obiekt sportu i rekreacji,  
 $k=10,0$ ,  $w=1,0$ .

## 2. ZAKRES ROBÓT

Zakres prac niezbędnych do realizacji projektu obejmuje:

- wycinkę drzew i wykarczowanie krzaków wraz z wywozem i utylizacją odpadów;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz z wywozem i utylizacją odpadów;
- rozbiórka istniejących obiektów na nieruchomości wraz z wywozem i utylizacją odpadów;

- usunięcie warstwy humusu;
- wymianę gruntu w miejscu projektowanego budynku zaplecza szatniowego;
- ubijanie istniejącego nasypu niebudowlanego pod projektowanymi elementami zagospodarowania;
- przywiezienie i nasypywanie terenu wraz z ukształtowaniem skarp i przywiezieniem i montażem ścian oporowych;
- budowa budynku zaplecza szatniowego;
- wykonanie koryt pod instalacje i układ drenarski;
- wyścielenie koryt geowłókniną;
- wykonanie wykopów pod projektowane obrzeża;
- wykonanie ław fundamentowych z oporem dla obrzeży wraz z ich montażem;
- wykonanie koryt pod utwardzenia terenu działki;
- wykonanie zjazdu z drogi gminnej;
- zabudowanie zaprojektowanych warstw podbudów nośnych pod utwardzenie i boiska, miejsc parkingowych oraz wykonanie nawierzchni z kostki betonowej;
- dostawa i montaż nawierzchni boisk;
- dostawa i montaż sprzętu sportowego;
- dostawa i montaż kompletnego ogrodzenia wraz z furtkami i bramami wjazdowymi;
- dostawa i montaż obiektów małej architektury;
- profilowanie terenów zielonych z humusowaniem i zasiewem trawy.

### 3. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA

Budynek będzie wzniesiony metodą tradycyjną murowaną kryty więźbą dachową w konstrukcji drewnianej z deskowaniem pełnym, przykryty blacho dachówką. Posadowienie budynku bezpośrednie na ławach żelbetowych. Obiekty ziemne posadowione na stabilizowanym gruncie (podbudowy z kruszywa).

Do obliczeń przyjęto proste schematy statyczne więźby dachowej z węzłami przegubowymi i podporami nieprzesuwnymi. Nadproża jako schematy jednoprzęsłowej wolnopodpartej belki.

Przyjęte materiały konstrukcyjne:

- drewno klasy C27;
- beton konstrukcyjny klasy C20/25;
- stal zbrojeniowa konstrukcyjna klasy A–IIIN.

#### 4. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO–MATERIAŁOWE

##### 4.1. Budynek zaplecza sanitarnego.

###### 4.1.1. Fundamenty

Budynek posadowiony w sposób bezpośredni na żelbetowych monolitycznych ławach fundamentowych. Wymiary ław fundamentowych 50 cm szerokości i 30 cm wysokości. Do wykonania fundamentów stosować beton klasy C20/25. Ławy fundamentowe zbroić na długości czterema prętami średnicy 12 mm ze stali klasy A-IIIIN (gatunek RB500) oraz strzemionami z prętów średnicy 6 mm klasy stali A-0 (gatunek St0s). Minimalna otulina zbrojenia 50 mm. Należy zapewnić ciągłość zbrojenia ław stosując zakład prętów minimum 70cm. Zakład prętów wykonywać tak aby w jednym przekroju nie były łączone wszystkie pręty podłużne. W narożach należy dodać pręty wygięte w kształt litery „L”. Strzemiona powinny być rozstawione co 25 cm. Warstwy nienośne gruntu należy usunąć i zastąpić pospółką zagęszczoną warstwowo do  $I_s=0,98$ . Pod ławami fundamentowymi wykonać warstwę betonu (chudy beton) klasy C12/15 grubości 10 cm. Ławy fundamentowe posadzić na głębokości 1 m od poziomu terenu.

###### 4.1.2. Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane szerokości 24 cm z bloczków betonowych klasy B-15 na zaprawie cementowej klasy M5 MPa.

###### 4.1.3. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych szerokości 25 cm na zaprawie cementowo–wapiennej klasy M5 MPa.

###### 4.1.4. Ściany działowe.

Ściany działowe zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych szerokości 11,5 cm na zaprawie cementowo–wapiennej klasy M5 MPa.

###### 4.1.5. Nadproża.

Nadproża montować jednocześnie ze wznoszeniem murów. Belki nadprożowe układać na wyrównanych i wypoziomowanych powierzchniach muru z dwóch warstw cegły pełnej, na warstwie zaprawy cementowej. W ścianach szerokości 25 cm zaprojektowano nadproża z żelbetowych prefabrykowanych belek nadprożowych typu L-19. Układanie belek typu L-19 rozpocząć

od belki zewnętrznej. Przestrzeń między belkami wypełnić betonem klasy C20/25 zatapiając pręt zbrojeniowy średnicy 12 mm stali A-IIIIN (gatunek RB500) i długości równej długości nadproża. W ścianach szerokości 11,5 cm zaprojektowano nadproża typu Porotherm 11,5. Belki nadprożowe typu Porotherm 11,5 nadmurować warstwą z cegieł pełnych. Powierzchnie podniebienne belek powinny zostać otynkowane zaprawą cementową grubości nie mniejszej niż 15 mm. Należy ściśle stosować się do zaleceń producenta belek nadprożowych.

#### 4.1.6. Wieńce.

Wieńce zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne o szerokości przekroju 25 cm i wysokości 25 cm. Do wykonania wieńców stosować beton klasy C20/25. Wieńce zbroić na długości czterema prętami średnicy 12 mm ze stali klasy A-IIIIN (gatunek RB500) oraz strzemionami z prętów średnicy 6 mm klasy stali A-0 (gatunek St0s). Minimalna otulina zbrojenia 25 mm. Należy zapewnić ciągłość zbrojenia wieńców stosując zakład prętów minimum 70cm. Zakład prętów wykonywać tak aby w jednym przekroju nie były łączone wszystkie pręty podłużne. W narożach należy dodać pręty wygięte w kształt litery „L”. Strzemiona powinny być rozstawione co 25 cm.

#### 4.1.7. Wieżba dachowa.

Układ główny konstrukcji dachu dwuspadowy o kalenicach prostopadłych względem siebie i na różnych wysokościach. Kąt pochylenia połaci dachowych 35°. Konstrukcja wieżby drewniana o układzie krokwiowo-jętkowym. Murłaty o przekroju 16x16cm mocować do wieńców za pomocą prętów klasy min. 8.8 zakotwionych w wieńcu na długości 40 jego średnic. Średnica pręta kotwiącego 20mm wygiętego w kształcie litery „L”. Średnica gięcia pręta powinna wynosić nie mniej niż 4 średnice pręta. Rozstaw kotew przyjąć jako podwójny rozstaw krokwi lecz nie większy niż 2m. Część gwintowana pręta powinna być dobrana aby gwint występował wyłącznie poza przekrojem drewnianym. Krokwie o przekroju 8x18cm łączyć z murłatą za pomocą zaciosów stosując dodatkowy łącznik w postaci wkrętów konstrukcyjnych. Głębokość wycięcia nie może przekraczać 1/4–1/3 wysokości przekroju krokwi. W kalenicy obie krokwie łączyć na zakładkę. Jętki łączyć do krokwi na „jaskółczy ogon” lub za pomocą metalowych płytek kolczastych. Krokwie koszone opierać na murłatach w osiach 3 i 4 oraz na dodatkowej płatwi wspartej ścianie szczytowej w osi 4 oraz na słupie drewnianym w osi 3. Na krokwie wykonać deskowanie pełne z desek sosnowych lub

świerkowych szerokości minimum 15cm i grubości 2,5cm. Przytwierdzenie desek do krokwi za pomocą gwoździ na głębokości minimum 5cm w krokwiach tak, aby łączenia kolejnych rzędów wypadały na różnych krokwiach. Kontrłaty o przekroju 5x2,5cm w rozstawie takim jak rozstaw krokwi. Łatwy o przekroju 6x4cm w rozstawie co 24cm. Do wykonania więzby dachowej stosować drewno iglaste (sosnowe lub świerkowe) klasy minimum C27. Wszystkie elementy drewniane powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną (np. FOBOS M2, OGNIOPHON lub inny) wg wytycznych stosowanych przez producenta.

#### 4.1.8. Izolacje termiczne.

- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości 15cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie mniejszym niż  $0,035W/(m \cdot K)$  – współczynnik przenikania ciepła przegrody wynosi  $0,18W/(m^2 \cdot K)$
- ocieplenie stropu nad parterem wełną mineralną o współczynniku przewodzenia ciepła nie mniejszym niż  $0,035W/(m^2 \cdot K)$  – współczynnik przenikania ciepła przegrody wynosi  $0,08W/(m^2 \cdot K)$
- ocieplenie podłogi na gruncie styropianem EPS100 o grubości 10cm i współczynniku przewodzenia ciepła  $0,036W/(m \cdot K)$  – współczynnik przenikania ciepła przegrody wynosi  $0,30W/(m^2 \cdot K)$

#### 4.1.9. Izolacje przeciwwilgociowe.

##### a) poziome:

- izolacja na podłożu betonowym pod ławami fundamentowymi – 1x papa termozgrzewalna
  - izolacja pozioma na ławach fundamentowych – 2x papa na lepiku
  - 2x warstwa folii PE gr. 0,5mm ułożona pod płytą betonową posadzki
  - izolacja podłogi na gruncie jako kontynuacja, izolacja ułożona na ścianie fundamentowej nad terenem
- W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych.

##### b) pionowe:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłok mas bitumicznych (bitumiczno-polimerowych lub dyspersji asfaltowo-gumowych) nakładanych poprzez malowanie o gr. min. 2mm.

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropiany bez wypełniaczy mineralnych.

4.2. Obiekt sportowy (boisko do piłki nożnej, boisko wielofunkcyjne, bieżnie, skocznia do skoku w dal).

Podłoże, na którym mają być ułożone nawierzchnie powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne. Konieczne jest wykonanie warstwy nośnej i wyrównawczej z kruszywa o odpowiedniej granulacji oraz systemu odprowadzania wody. Odchyłki mierzone na łacie 2m nie powinny przekraczać  $\pm 2\text{mm}$ . Nawierzchnia odwzorowuje powierzchnie podbudowy.

Warstwy podbudowy:

- warstwa wyrównawcza – miął kamienny o frakcji 0,0–8,0mm, grubość 2cm
- warstwa konstrukcyjna górna – kruszywo łamane o frakcji 0,0–31,5mm, grubość 10cm
- warstwa konstrukcyjna dolna – kruszywo łamane o frakcji 31,5–63mm, grubość 20cm
- warstwa odsączająca z pospółki, grubość 10cm
- geowłóknina

Szczegółowe parametry i wymagania warstw nawierzchni przedstawione są w projekcie budowlanym.

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczania podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża, jest możliwe wyłącznie za zgodą Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w korzystnych warunkach atmosferycznych. W wykonanym korycie oraz po wyprofilowaniu i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni. Rodzaj sprzętu, a także jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspajania. Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład w miejscu łączenia z nawierzchnią istniejącą. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istnieją rzedne terenu umożliwiające uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzedne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5cm wyższe niż projektowane rzedne podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż  $I_s=0,98$ .

Koryto po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to od układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. Po osuszeniu podłoża Inspektor Nadzoru Inwestorskiego oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw.

Warstwa odsączająca powinna być wytyczona w sposób umożliwiający wykonanie jej zgodnie z dokumentacją projektową. Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy odsączającej należy przystąpić do jej zagęszczania. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. Warstwa odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi.

Warstwa odsączająca po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinny być utrzymane w dobrym stanie. W przypadku warstwy z kruszywa dopuszcza się ruch pojazdów koniecznych dla wykonania wyżej leżącej warstwy nawierzchni.

Koszt naprawy wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy obciąża wykonawcę robót.

Minimalna grubość podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziaren tłucznia. Maksymalna łączna grubość warstw podbudów z kruszywa po zagęszczeniu nie może przekraczać 30cm – należy je wykonywać w dwóch warstwach. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną – 20cm. Zagęszczenie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi.

W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po zagęszczeniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy ułożyć płytową zagęszczarkę wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej  $16\text{kN/m}^2$ . Grubość warstw luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wwibrowywania kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego. Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót. Obrzeża betonowe ustawiać na przygotowanym gruncie z pospółki na ławach betonowych z oporem zgodnie z rysunkami technicznymi. Ławy betonowe wykonane z betonu C12/16. Obrzeża powinny być wyposażone w elastyczną krawędź chroniącą przed urazami.

#### 4.3. Nawierzchnia miejsc parkingowych z dojazdami.

Warstwy nawierzchni i podbudowy:

- kostka betonowa grubości 8cm;
- podsypka cementowo–piaskowa grubość 3cm;
- warstwa konstrukcyjna górna – kruszywo łamane o frakcji 0,0–31,5mm, grubość 15cm;
- warstwa konstrukcyjna dolna – kruszywo łamane o frakcji 31,5–63mm, grubość 30cm.

Konstrukcję nawierzchni stanowić będzie kostka betonowa wibroprasowana, szara, o grubości 8cm ułożona na podsypce cementowo–piaskowej grubości 3cm, warstwie kruszywa łamanego o frakcji 0,0–31,5mm o grubości 15cm oraz warstwie z kruszywa łamanego 31,5–63mm o grubości 30cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Kostkę układać na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3mm. Kostkę należy układać około 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie ubijania podsypka ulegnie zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Krawężniki wokół placu parkingowego i zjazdu wykonać na równi z nawierzchnią z kostki betonowej. Stosować krawężniki o wymiarach 12x30cm i wykonywać je na ławie betonowej z betonu C12/16.

Zjazd od strony drogi gminnej oraz od strony działki inwestora odseparować obniżonymi krawężnikami betonowymi na ławie betonowej. Przewidziano odwodnienie powierzchniowe poprzez zastosowanie 2% spadku w kierunku drogi. Szerokość zjazdu będzie wynosiła 3,75m. Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 3,0m.

Wykonanie zjazdu z drogi powinno być prowadzone zgodnie z warunkami określonymi w decyzji zezwalającej na wykonanie zjazdu.

#### 4.4. Nawierzchnia chodników.

Warstwy nawierzchni i podbudowy miejsc parkingowych:

- kostka betonowa grubości 6cm;
- podsypka cementowo–piaskowa grubość 3cm;
- warstwa konstrukcyjna górna – kruszywo łamane o frakcji 0,0–31,5mm, grubość 15cm;
- warstwa konstrukcyjna dolna – kruszywo łamane o frakcji 31,5–63mm, grubość 20cm.

Nawierzchnia chodników stanowi powierzchnia utwardzona w obrębie ogrodzenia obiektu sportowego oraz dojścia do furtek. Konstrukcję nawierzchni stanowić będzie kostka betonowa wibroprasowana, szara, o grubości 6cm ułożona na podsypce cementowo–piaskowej grubości 3cm, warstwie kruszywa łamanego o frakcji 0,0–31,5mm o grubości 15cm oraz warstwie z kruszywa łamanego 31,5–63mm o grubości 20cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Kostkę

układać na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3mm. Kostkę należy układać około 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie ubijania podsypka ulegnie zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Przed ułożeniem obrzeża wokół chodników wykonać podsypkę ze żwiru lub piasku o grubości warstwy od 3 do 5cm po zagęszczeniu. Podsypkę wykonuje się poprzez zasypanie koryta żwirem lub piaskiem i zagęszczenie z polewaniem wodą. Zewnętrzna część obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym starannie ubitym.

#### 4.5. Ściana oporowa.

Projektowana ściana oporowa długości 51,50m i wysokości 3,5m zlokalizowana będzie w południowo–zachodniej części terenu (od strony rzeki). Ścianę oporową wykonać z żelbetowych prefabrykowanych elementów w kształcie litery „L” (np. firmy REKERS lub innej o takich samych parametrach) o grubość ściany 25cm. Ściany układać na fundamencie betonowym z betonu C16/25 grubości 15cm i warstwie wyrównującej z podsypki cementowo–piaskowej grubości 5cm. Ścianę zagłębić w gruncie na głębokość minimum 50cm. Poniżej fundamentu należy umieścić i zagęścić kruszywo mrozoodporne do głębokości przemarzania gruntu (30cm). Przed zasypaniem ściany gruntem należy wykonać warstwę filtracyjną z drenazem. Aby połączyć ściany oporowe należy użyć stali zbrojeniowej z żebrami spiralnymi średnicy 16mm przeciągając pręty przez zamocowane stałe uszy. Grunt zasypowy należy nanosić warstwami po około 30cm i równomiernie zagęszczany. Należy zachować bezpieczną odległość od ścianek oporowych. Należy stosować się do zaleceń producenta.

### 5. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

#### 5.1. Cokoł.

Styrodur grubości 12cm klejony przy użyciu gotowych zapraw klejących z zastosowaniem podtynkowej siatki elewacyjnej przeznaczonej do cokołu. Cokoł budynku wykończyć cienkowarstwowym tynkiem mozaikowym w kolorze zbliżonym do koloru parapetów (granitowy).

## 5.2. Elewacje.

Ściany budynku od zewnątrz ocieplone styropianem grubości 15cm metodą lekką–moką przy użyciu gotowych zapraw klejących. Płyty styropianowe dodatkowo kotwić przy pomocy kołków rozprężnych z tworzywa sztucznego (6szt./m<sup>2</sup>). Przyklejony do ścian styropian pokryć warstwą wzmacniającą używając siatki z włókna szklanego o oczkach 3–5mm i gramaturze 140–190g/m<sup>2</sup>. Siatkę wtopić pomiędzy dwie warstwy zaprawy klejowej. Kolejne pasy łączyć na zakładki szerokości 10–20cm. Naroża otworów wzmacniać przyklejając ukośnie (pod kątów 45°) dodatkowe pasy siatki o wymiarach min. 30x30cm. Siatka zbrojąca nie może być widoczna. Po całkowitym związaniu wyrównać powierzchnię papierem ściernym i pokryć powierzchnie farbą gruntującą przynajmniej 12 godzin przed rozpoczęciem prac tynkarskich. Stosować tynk cienkowarstwowy silikatowo–silikonowy.

## 5.3. Stolarka.

Zestawienie stolarki przedstawione w części architektonicznej projektu budowlanego (rysunek A–10). Współczynnik przenikania dla drzwi i okien powinien spełniać wymogi warunków technicznych obowiązujących od 2021 roku (dla drzwi 1,30W/(m<sup>2</sup>·K); dla okien 0,90W/(m<sup>2</sup>·K)). Wszystkie drzwi powinny spełniać wymogi klasy 3 lub wyższej warunków użytkowania według normy PN–EN 1192:2001 oraz wymogi klasy 2 lub wyższej wymaganych sił operacyjnych według normy PN–EN 12217:2005. Przy montażu stolarki należy postępować według instrukcji i przestrzegać zaleceń producenta.

## 5.4. Dach.

Pokrycie z blacho dachówki z ocynkowanej blachy stalowej o grubości minimum 0,5mm w kolorze grafitowym mocowanej do łał. Na dachu należy zamontować drabinki śniegowe zgodnie z częścią rysunkową. Drabinki montować do konstrukcji dachowej. Na dachu montować również kominki wentylacyjne przeznaczone do montażu dla dachów pokrytych blachodachówką.

## 5.5. Obróbka blacharska oraz rynny i rury spustowe.

Obróbka dachu obejmuje gasiory, blachy koszowe, obróbki okapowe i wiatrownice. Materiał i kolor obróbek powinien nawiązywać do koloru pokrycia dachowego oraz powinien pochodzić od tego samego producenta co pokrycie dachowe. Rynny dachowe i rury spustowe z ocynkowanej blachy stalowej

gr. 0,5mm w kolorze takim jak obróbki blacharskie i pokrycie dachu.

#### 5.6. Parapety.

Parapety z blachy ocynkowanej w kolorze dopasowanym do kolorystyki pokrycia dachowego.

### 6. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA BUDYNKU

#### 6.1. Sufity podwieszane.

W pomieszczeniach budynku przewidziano wykonanie sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych według rozwiązań systemowych producenta. Konstrukcja sufitów z profili giętych z blachy ocynkowanej. Konstrukcję taką należy wykonać w jednym z dostępnych na rynku rozwiązań systemowych (np. KNAUF, NIDA). W łazienkach należy stosować płyty wzmocnione włóknami grubości 12,5mm odporne na wilgoć. Płyty należy mocować do rusztu wkrętami. Sufity wykonać na poziomie 3,0m. Do szpachlowania pod powłoki malarskie należy stosować miękką gładź gipsową i wygładzać powierzchnię siatką ścierną.

#### 6.2. Posadzki i okładziny ścienne.

Okładziny z płytek ceramicznych przewidziano do wykonania na posadzkach i na ścianach (do wysokości 2,0m) we wszystkich łazienkach i WC. W pozostałych pomieszczeniach należy wykonać na ścianach cokoły na wysokości min. 10cm z płytek podłogowych. Okładziny na posadzkach i ścianach w pomieszczeniach sanitarnych należy wykonać stosując rozwiązania do ścian i podłóg w pomieszczeniach mokrych. System powinien obejmować izolację powłokową oraz klej do mocowania okładzin z płytek ceramicznych (np. SIKALASTIC-200W i SIKACERAM 255). Przed ułożeniem płytek należy skontrolować poprawność wykonania izolacji. Do wykonania posadzek należy stosować płytki z gresu szklwionego co najmniej IV klasy ścieralności i co najmniej R10 klasy antypoślizgowej. Do wykonania cokołów (lub najniższego pasa okładziny ściennej) należy stosować te same płytki co na podłodze. Dla płytek ściennych nie określono żadnych szczególnych wymagań. Okładziny na ścianach należy wykonać co najmniej do wysokości 2,0m ponad posadzką. W przypadku układania płytek na obudowach z płyt gipsowo-kartonowych należy stosować elastyczne zaprawy klejowe. Przy układaniu wszystkich płytek stosować fugi szerokości 4mm. Do wypełnienia fug na płaskich powierzchniach należy stosować mineralną zaprawę fugową w kolorze grafitowym. W narożnikach wklęsłych do wypełnienia fug

należy stosować masę poliuretanową (np. SIKA FLEX 11 FC) w kolorze identycznym jak zaprawa fugowa. Przewidziano zastosowanie płytek podłogowych o wymiarach 30x60cm. Na posadzkach płytki imitujące drewno, a na ścianach należy ustalić kolorystykę z inwestorem.

#### 6.3. Roboty malarskie.

Sufity i ściany we wszystkich łazienkach i WC malować kolorem białym. W pozostałych pomieszczeniach kolory farb uzgodnić z inwestorem. Do łazienek stosować farby przeznaczone do malowania w pomieszczeniach mokrych. Malowanie należy wykonać dwukrotnie po ich zagruntowaniu impregnatem na bazie wodnej dyspersji akrylowej (np. ATLAS UNIGRUNT). Do malowania należy stosować farby emulsyjne. W szatniach, pomieszczeniu socjalnym, magazynie sprzętu, przedsionku i w pomieszczeniu technicznym do wysokości 1,50m ściany pomalować wodorozcieńczalnym lakierem akrylowym (np. MARCHRON).

#### 6.4. Montaż wyposażenia.

W łazienkach 1/02, 1/03, 1/09 przewidziano montaż drążków ze stali nierdzewnej z zasłonkami winylowymi w wejściach pod prysznice (5szt.). Ponadto w kabinach należy zamocować półki do odkładania mydła wykonane z aluminium lub stali nierdzewnej (5szt.) oraz przy wejściu do kabin ścienny wieszak na ubrania (5szt.). We wskazanych na rzutach miejscach należy zamocować białe umywalki wiszące z półstopą (5szt.). Umywalki winny mieć min. 50cm szerokości i 40cm głębokości. Pomiedzy każdymi umywalkami należy zamocować dozownik mydła (4szt.). Na wysokości 100cm na ścianie w osi każdej umywalni należy zamocować lustro 50x70cm (5szt.). W kabinach WC należy zamontować wiszące miski ustępowe na stelażach ze spłuczkami oraz uchwyty na papier toaletowy (3szt.). WC dla niepełnosprawnych 1/07 zamontować 0,50m nad posadzką miskę ustępową w odległości minimum 0,70m od ściany bocznej. Przy toalecie zamontować poręcze na wysokości 0,70m nad posadzką. Umywalkę zamontować na wysokości 0,72–0,74m nad posadzką. Przy umywalce na wysokości 0,80m nad posadzką zamocować poręcze. Przy umywalce zamontować dozownik mydła. Nad umywalką zamontować lustro z regulacją kąta nachylenia. Przy misce ustępowej zamontować podajnik papieru toaletowego. We wszystkich łazienkach stosować kieszeniowe suszarki do rąk (4szt.). W pomieszczeniu socjalnym zamontować zlewozmywak z szafką. Szatnie dla graczy wyposażyć w ławko-wieszaki z półkami na buty i wieszakami na odzież. Konstrukcja ławek

wykonana z profili stalowych malowanych proszkowo i powinny zapewniać minimalną nośność 400kg. Wysokość siedziska 40–50cm, szerokość minimum 35cm. Każda ławka powinna posiadać minimum 5 wieszaków. Ilość ławko–wieszaków: L=1,2m – 4szt., L=1,6m – 6szt.

## 7. WYPOSAŻENIE SPORTOWE

### 7.1. Piłka nożna.

a) piłkochwyty o wymiarach 24,0m długości i 6,0m wysokości (z siatką ochronną gr. splotu 4mm, słupami stalowymi cynkowanymi, tulejami mocującymi słupy) – 2szt.

b) bramki o wymiarach 5,0m długości i 2,0m wysokości (montowane w tulejach, z dekielkami maskującymi, siatki do bramek gr. splotu 4mm, aluminiowe) – 2szt.

### 7.2. Koszykówka:

a) konstrukcja do koszykówki jednosiłupowa stalowa ocynkowana z wysięgiem 1,60m do tablicy – 2szt.

b) mechanizm regulacji wysokości w zakresie 2,60–3,05m do obręczy i mechanizm do składania kosza – 2szt.

c) tablica do koszykówki 1,80x1,05m, płyta epoksydowa z ramą metalową cynkowaną – 2szt.

d) obręcz uchylna cynkowana malowana – 2szt.

e) siatki do poręczy (łańcuszkowa, ogniwa zgrzewane), ewentualnie siatki sznurkowe – 2szt.

f) osłona na słup do koszykówki wysokość 2,0m gr. osłony 5,0cm, zapinana na rzepy – 2szt.

g) osłona dolnej części tablicy – 2szt.

h) tuleje montażowe – 2szt.

### 7.3. Siatkówka:

a) słupki do siatkówki aluminiowe turniejowe, owalne mocowane w tulejach z mechanizmem naciagowym przesuwным z zewnątrz, z regulacją wysokości siatki od 2–2,55m – 2szt.

b) tuleja montażowa stalowa cynkowana – 2szt.

c) dekle maskujące – 2szt.

d) siatka do siatkówki czarna z antenami gr. splotu 4mm – 1szt.

e) osłona na słupy do wysokości 2m – 2szt.

#### 7.4. Tenis:

a) słupki do tenisa aluminiowe turniejowe, owalne mocowane w tulejach z mechanizmem naciagowym z zewnątrz wraz z osłonami – 2szt.

b) siatka stosowana na zewnątrz grubość splotu 3mm

#### 7.5. Lekkoatletyka:

a) Belka do skoku w dal

Długość 1210mm, szerokość 340mm, wysokość 100mm – 2szt.

b) Skrzynka belki do skoku w dal długość 1220mm, szerokość 345mm, wysokość 100mm z pokrywą 2szt.

c) Bloki startowe stalowe ocynkowane z 4stopniowym zakresem pochylenia i 14 stopniowym zakresem ustawienie oparcia na szynie – 4szt.

### 8. UWAGI OGÓLNE

Zastosowane rozwiązania projektowe mogą być, za zgodą inwestora w oparciu o opinię projektanta, zastąpione przez inne zbliżone z uwzględnieniem wynikających z tych zmian konsekwencji.

Wszystkie przedstawione materiały należy traktować jako przykładowe i można je zastąpić innymi o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie i spełniających przedstawione wymagania.

W trakcie realizacji inwestycji należy analizować opracowania projektowe wszystkich branż razem z projektem budowlanym i opracowaniami rysunkowymi. Opracowania wszystkich branż wraz z rysunkami technicznymi stanowią integralną całość z projektem budowlanym.

## DOKUMENTY FORMALNO–PRAWNE

Kietrz, dnia 12.02.2021r.

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny branży budowlanej dotyczący inwestycji polegającej na *Budowie wielofunkcyjnego kompleksu sportowego* w miejscowości Pilszcz przy ul. Krasickiego, na działkach nr 208, 209, 210 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant .....

Sprawdził .....

w Katowicach  
Nr 386/76

Katowice, dnia 2 marca 1976 r.

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 2, § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.3, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatelka B I A Ł A S WERONIKA TERESA magister inżynier budownictwa lądowego urodzona dnia 13 lutego 1944 r. w Rudzie Śląskiej posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatelka Białas Weronika Teresa jest upoważniona:

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



Z up. Wojewody Katowickiego

*Cm*  
mgr inż. Siergiej Matuszko  
Zastępca Dyrektora Wydziału



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-24F-ZXM-11S \*

Pani WERONIKA BIAŁAS o numerze ewidencyjnym OPL/BO/1789/02  
adres zamieszkania NASIEDLE, UL. SZKOLNA nr 2 m. 1, 48-130 KIETRZ  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

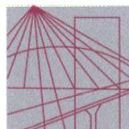
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-11 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





OPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 30 maja 2013 rok

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**  
Syg. akt OPL.OKK.0054-55-1013/13

## DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r., Nr 5, poz.42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art.12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4, art.14 ust.1 pkt 2 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r., Nr 243, poz.1623 z późn. zm.) oraz § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIB**

**nadaje uprawnienia i stwierdza, że**

**Pan mgr inż. budownictwa Mariusz Kupina**

urodzony w dniu 10 czerwca 1984 roku w Prudniku

**otrzymał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny OPL/0891/PWOK/13**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż. Mariusz Kupina posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

**Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.  
- Prawo budowlane oraz w związku z § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra  
Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Mariusz Kupina jest upoważniony  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

1. sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
2. sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu,
4. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
5. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
6. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
7. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

**bez ograniczeń.**



**Skład Orzekający OKK**

1. dr hab. inż. Adam Rak .....  
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz .....  
3. mgr inż. Leon Musiol .....

**Otrzymują:**

1. Pan Mariusz Kupina  
Gadzowice nr 13  
48-100 Głubczyce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-RV9-3J6-M23 \*

Pan MARIUSZ KUPINA o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0065/13

adres zamieszkania GADZOWICE 13, 48-100 Głubczyce

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-04 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

