

## **1. PROJEKT TECHNICZNY –** **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<b>Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego komunalnego wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórka budynku mieszkalnego wielorodzinnego i budynku gospodarczego</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	Kategoria XIII i III
<b>ADRES BUDOWY</b>	<b>58-400 Kamienna Góra działki nr geod. 177/47 i 177/50</b> <b>Identyfikator działek: 020701_1.0003.177/47 , 020701_1.0003.177/50</b> obręb: Kamienna Góra - 3 jednostka ewidencyjna: Kamienna Góra 020701_1.0003
<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Miejska Kamienna Góra</b> 58-400 Kamienna Góra , Plac Grunwaldzki 1
<b>BIURO PROJEKTOWE</b>	<b>KDK Projekt Kamil Kowalczyk</b> Ul. Kępińska 83C, 05-840 Brwinów

*Bielsk Podlaski 25.01.2023*

### **ZESPÓŁ AUTORSKI**

<b>PEŁNIONA FUNKCJA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ</b>	<b>DATA I PODPIS</b>
<b>Projektant architekt</b>	mgr inż. arch. Ewa Gołdyn upr. Bł-PD OKK/173/2010	
<b>Projektant architekt spr.</b>	mgr inż. arch. Marcin Rudnik upr. 33/PDOKK/2015	

**1. SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO – PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU:**

I. STRONA TYTUŁOWA (str. 1)	
II. SPIS TREŚCI (str. 2-3)	
III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA (str. 4)	
III. OŚWIADCZENIE.....	4
IV. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1. Przedmiot opracowania .....	5
2. Lokalizacja inwestycji .....	5
3. Stan istniejący.....	5
4. Założenia projektowe .....	6
4a. INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANÝCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI.....	6
4b. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....	9
4b.1. Projektowane obiekty kubaturowe i związane z nimi urządzenia .....	9
4b.2. Układ komunikacyjny.....	9
4b.3. Ukształtowanie terenu .....	10
4b.4. Wody opadowe.....	10
4b.5. Zaopatrzenie w ciepło .....	10
4b.6. Woda użytkowa .....	10
4b.7. Ścieki bytowe .....	10
4b.8. Zasilanie energetyczne .....	10
4b.9. Oświetlenie terenu .....	11
4b.10. Komunikacja na terenie objętym opracowaniem.....	12
4b.11. Mała architektura .....	13
4c. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .....	14
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU. ....	16

Część rysunkowa projektu technicznego projektu zagospodarowania terenu			16
Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala	Strona
Z-01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	17
Z-02	Projekt zagospodarowania terenu - część północno-zachodnia	1:250	18
Z-03	Projekt zagospodarowania terenu - część południowo-wschodnia	1:250	19
Z-04	Projekt zagospodarowania terenu – przekroje normalne	1:10	20

## III. OŚWIADCZENIE

*Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane niniejszym oświadczam, iż powyższy projekt techniczny dotyczący:*

***budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego, komunalnego wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu oraz rozbiórka budynku mieszkalnego wielorodzinnego i budynku gospodarczego na działce nr geod. 177/47 i 177/50 w Kamiennej Górze (020701\_1.0003), gm. Kamienna Góra.***

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

## ZESPÓŁ AUTORSKI

PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIENÍ	DATA I PODPIS
Projektant architekt	mgr inż. arch. Ewa Gołdyn upr. Bł-PD OKK/173/2010	
Projektant architekt spr.	mgr inż. arch. Marcin Rudnik upr. 33/PDOKK/2015	

*Bielsk Podlaski 25.01.2023*

#### **IV. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

##### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego komunalnego wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu na dz. nr geod. 177/47 i 177/50 w Kamiennej Górze, gm. Miasto Kamienna Góra. Projekt dotyczy również rozbiórki istniejących budynków; mieszkalnego wielorodzinnego oraz gospodarczego; zlokalizowanych na działce o numerze ewid. 177/47.

Zamierzenie budowlane obejmuje także wygrośdzenie miejsca na zamykane pojemniki do gromadzenia odpadów stałych, wykonanie nawierzchni dojazdu do garaży, miejsc parkingowych (od ul. Szkolnej oraz od ul. Ściegiennego) w ilości odpowiednio 7 i 13 sztuk, ciągów pieszo-rowerowych z dojściem do budynku, terenu zielonego (w tym skweru z urzłdzoną zielenią). Wszystkie przyłacza projektowane sę wg odrębnego opracowania i na warunkach gestorów poszczególnych sieci.

##### **2. Lokalizacja inwestycji**

Podstawa opracowania

- Uchwała nr XLII/284/18 Rady Miasta Kamienna Góra z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Fabrycznej i Szkolnej w Kamiennej Górze.
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia SWZ ZIF.271.14.2022
- uzgodnienia z Inwestorem
- umowa z Inwestorem
- mapa do celów projektowych
- badania geotechniczne

##### **3. Stan istniejący**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w północno-zachodniej części miasta Kamienna Góra w województwie dolnośląskim. Działki o nr geod. 177/47 i 177/50 mają kształt nieregularnych wieloboków. Teren inwestycji jest częściowo zagospodarowany. W jego centralnej części (działka nr 177/47) znajdują się dwa budynki; trzykondygnacyjny budynek mieszkalny oraz dwukondygnacyjny budynek gospodarczy. Oba wykonane w technologii tradycyjnej. Obiekty te przeznaczone są do rozbiórki. Wzdłuż granicy południowo-zachodniej oraz północno-zachodniej działki 177/47 występują nieduże zgrupowania drzew, które nie kolidują z planowanym zamierzeniem budowlanym. Natomiast przy granicy północno-wschodniej teren obecnie jest niezagospodarowany, porośnięty trawą oraz pojedynczymi drzewami.

Powierzchnia terenu inwestycji o znacznym spadku obniża się w kierunku południowo-wschodnim. Rzędne wynoszą 446 m.n.p.m. w części północno-zachodniej oraz 442 m.n.p.m. w części południowo-wschodniej terenu objętego opracowaniem. Różnica między rzędnymi wysokościowymi wynosi ok 4m. Od strony północno-zachodniej istniejących zabudowań przeznaczonych do rozbiórki znajduje się również skarpa o różnicy terenu ok. 0,7m..

Działki posiadają możliwość połączenia z drogami publicznymi; do działki z nr geod.177/47 od ul. Ściegiennego a do działki 177/50 od ul. Szkolnej.

##### **Istniejąca infrastruktura techniczna;**

W południowej części działki 177/47 oraz przy granicy z działką 177/50 jak również na samej działce 177/50 zlokalizowane są instalacje oraz przyłacza: energetyczne niskiego napięcia eN, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazowe gD50, gD60 oraz kanalizacji sanitarnej ksD150. Natomiast przy granicy terenu objętego opracowaniem od jego strony wschodniej przebiegają rury sieci ciepłowniczej. W pasach drogowych stanowiącymi tereny dróg publicznych przy

granicach z działkami danej inwestycji przebiegają linie kablowe zasilające instalację oświetleniową drogową. Zlokalizowane w nich są też linie kablowe energetyczne niskiego oraz wysokiego napięcia, sieci gazowe, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej jak i teletechniczne. W ul. Szkolnej przebiega również sieć wodociągowa z hydrantami, które będą wykorzystywane do celów ochrony przeciwpożarowej zewnętrznej.

Istniejąca infrastruktura techniczna znajdująca się w granicach opracowania, kolidująca z przedmiotową inwestycją zostanie przeniesiona lub rozebrana na warunkach gestorów sieci.

#### **Charakter zabudowy istniejącej:**

Otoczenie przedmiotowej inwestycji ma charakter typowej zabudowy miejskiej o średniej intensywności. W najbliższym otoczeniu terenów objętych opracowaniem znajdują się działki z zabudową wielorodzinną, z budynkami o wysokości od 3 do 5 kondygnacji nadziemnych i wysokości od 12 do 15 m. Od południowego wschodu po przeciwnej stronie ul. Piotra Ściegiennego znajdują się tereny z budynkami o charakterze produkcyjno-magazynowym. Natomiast od północy po drugiej stronie ul. Szkolnej zlokalizowany został budynek z usługą oświaty.

Najbliżej zlokalizowany budynek z pomieszczeniami na stały pobyt ludzi znajduje się na działce o nr. ewid.177/28 w odległości 11,8m od narożnika ścian projektowanego budynku. Jest to budynek mieszkalny wielorodzinny o trzech kondygnacjach wykonany w technologii tradycyjnej.

Działka o nr geod. 177/47 znajduje się na terenie oznaczonym w planie miejscowym symbolem MW-11 (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej), natomiast działka o nr geod. 177/50 znajduje się na terenie oznaczonym w planie miejscowym jako KDD-2 tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.

Wymagania szczegółowe dla obiektów projektowanych na terenie KDD-2 zawarte są w §23, a na terenie MW -11 w §24 Uchwały Rady Miasta Kamienna Góra nr XLII/284/18 z dnia 31 stycznia 2018 r.

Nieruchomość stanowią grunty sklasyfikowane jako B – tereny mieszkaniowe.

Posadowienie projektowanego obiektu zaliczamy do II kat. geotechnicznej większy obiekt budowlany (niezależnie od schematu obliczeniowego), posadowiony na terenie o prostych lub złożonych warunkach gruntowych.

## **4. Założenia projektowe**

### **4a. INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI**

#### **I. DANE LICZBOWE DOTYCZĄCE BUDYNKÓW PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI**

##### **BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**

• Powierzchnia zabudowy	146,42 m2
• Powierzchnia całkowita	439,26 m2
• Kubatura	1.125,97 m3
• Wysokość	8,22 m

##### **BUDYNEK GOSPODARCZY**

• Powierzchnia zabudowy	54,94 m2
• Powierzchnia całkowita	88,42 m2
• Kubatura	186,10 m3
• Wysokość	4,25 m

**II. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKÓW PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI**

Przedmiotem inwestycji jest rozbiórka budynku mieszkalnego wielorodzinnego i budynku gospodarczego przy ul. Piotra Ściegiennego 10 w Kamiennej Górze.

Obiekty zlokalizowane są na działce o ewidencji geodezyjnej gruntu 177/47.

**BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZEZNACZONY DO ROZBIÓRKI**

Użytkowany obecnie budynek jest obiektem wolnostojącym niepodpiwniczonym 3-kondygnacyjnym.

Budynek został wykonany w okresie przedwojennym w konstrukcji tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej z dachem dwuspadowym.

**Istniejące elementy budowlane :****Ławy i ściany fundamentowe:**

Fundamenty kamienne.

**Zewnętrzne ściany kondygnacji nadziemnych:**

Zewnętrzne ściany nośne grubości ok 48 cm z cegły ceramicznej pełnej.

Ściany tynkowane tynkiem wapiennym dwustronnie.

**Wewnętrzne ściany kondygnacji nadziemnych**

Wewnętrzne ściany nośne grubości ok 44 cm z cegły ceramicznej pełnej.

Ściany tynkowane tynkiem wapiennym dwustronnie.

**Stropy**

Stropy nad kondygnacjami użytkowymi drewniane obudowane z polepą.

**Schody wewnętrzne:**

Schody jednobiegowe wykonane w konstrukcji drewnianej.

**Dach:**

Dach wykonany w konstrukcji drewnianej płatwiowej z krokwiami drewnianymi i deskowaniem. Pokrycie dachowe stanowi papa asfaltowa.

Ocena stanu technicznego należy określić jako złą.

**BUDYNEK GOSPODARCZY PRZEZNACZONY DO ROZBIÓRKI**

Użytkowany obecnie budynek jest obiektem wolnostojącym niepodpiwniczonym 2-kondygnacyjnym z 3 dobudówkami 1-kondygnacyjnymi na kształcie litery L.

Budynek został wykonany w okresie przedwojennym w konstrukcji tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej z dachem jednospadowym, pulpitowym.

**Istniejące elementy budowlane :****Ławy i ściany fundamentowe:**

Fundamenty kamienne.

**Zewnętrzne ściany kondygnacji nadziemnych:**

Zewnętrzne ściany nośne grubości ok. 25 cm z cegły ceramicznej pełnej. Miejscowo dobudówki w konstrukcji drewnianej licowane szalówką drewnianą.

Ściany miejscowo tynkowane tynkiem wapiennym dwustronnie, miejscowo z cegły licowej.

**Strop**

Strop częściowy w konstrukcji z belek drewnianych z deskowaniem.

**Dach:**

Dach wykonany w konstrukcji drewnianej z krokwiami drewnianymi i deskowaniem. Pokrycie

dachowe stanowi papa asfaltowa.

Ocena stanu technicznego należy określić jako złą.

### **ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

#### **RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

1. Przygotowanie placu, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego.
2. Ogrodzenie i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi.
3. Rozbiórka ścian wewnętrznych zgodnie z rysunkami rzutów.
4. Zdemontowanie rynien i rur spustowych.
5. Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrzne i wewnętrznej.
6. Zdemontować obróbki blacharskie zewnętrzne.
7. Demontaż wewnętrznych instalacji.
8. Usunięcie wyposażenia.
9. Rozbiórka pokrycia i konstrukcji dachowej.
10. Rozbiórka wszystkich ścian nadziemnych i podziemnych wraz z fundamentami.
11. Usunięcie warstw posadzki i niwelacja terenu.

#### **OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA**

1. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
2. Obszar, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
3. Przed rozbiórką elementów budowlanych obiekt należy odłączyć od wszelkiej infrastruktury technicznej.
4. Roboty rozbiórki poprowadzić tak, aby usuwanie jednego elementu nie powodowało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
5. Prowadzić roboty rozbiórkowe tak aby zachować stateczność konstrukcji przez cały czas i nie istniała możliwość obalenia elementów lub części konstrukcji samoistnie lub przez wiatr. Podczas wiatru z szybkością niż 10m/sek. roboty należy wstrzymać.
6. Podczas zmroku wykonywanie robót rozbiórkowych jest zabronione.
7. Do transportu gruzu używać samochody wywrotki. Gruz odwozić na odpowiednie składowisko lub właściwego miejsca utylizacji. Nie należy używać gruzu do ponownego użycia.
8. Przy robotach rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.
9. Sprzęt użyty do rozbiórek składa się z; łomów, kilofów, szufl, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, wciągarki ręczne lub elektryczne, rusztowania wewnętrzne, pomosty wewnętrzne.
10. O terminie rozbiórki należy powiadomić wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu terenu działań rozbiórkowych.

### **UWAGI KOŃCOWE DO ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", zgodnie z zasadami BHP oraz według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn.4.02.1994 r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – ZABRONIONE.



#### **4b. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Przedmiotowe działki 177/47 i 177/50 objęte są postanowieniami Uchwałą Rady Miasta Kamienna Góra nr XLII/284/18 z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Fabrycznej i Szkolnej w Kamiennej Górze.

##### **4b.1. Projektowane obiekty kubaturowe i związane z nimi urządzenia**

Projektowany obiekt to budynek mieszkalny wielorodzinny komunalny o trzech kondygnacjach nadziemnych wraz z garażem jako kondygnacją podziemną. Został zaprojektowany na planie prostokąta o wymiarach zewnętrznych z ociepleniem; elewacja frontowa – 39,00m, elewacja boczna – 12,50m. Obiekt usytuowano na działce o nr ewid. 177/47 w obszarze wyznaczonym przez nieprzekraczalną linię zabudowy wg. MPZP. Budynek został usytuowany w taki sposób aby ściany zewnętrzne znalazły się w odległości nie mniejszej niż 4,0 m od granicy z działkami sąsiednimi.

Budynek zostanie wykonany w technologii prefabrykowanych modułów przestrzennych o drewnianej konstrukcji szkieletowej - lokale mieszkalne w części nadziemnej oraz żelbetowej w części podziemnej, w której zlokalizowane zostaną garaże oraz komórki lokatorskie. Obiekt zostanie przykryty dachem płaskim. Wysokość budynku do pokrycia dachowego wynosi **9,37m** powyżej poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku. Wysokość projektowanego budynku od poziomu terenu istniejącego wynosi **8,82m** do górnej warstwy pokrycia dachowego (Zgodnie z MPZP wysokość ta nie może być większa od 10m).

Przez budowę w technologii modułowej rozumie się wykonanie obiektu z modułów o wysokim stopniu prefabrykacji przestrzennych jednostek kubaturowych, wykonanych z odpowiednich elementów o szkieletowej konstrukcji drewnianej, wykonanych wewnątrz oraz wyposażonych we wszystkie przewidziane w projekcie instalacje. Moduł stanowi przestrzennie zamkniętą jednostkę przygotowaną technicznie do transportu oraz do ostatecznego montażu i przeprowadzenia resztkowych prac wykończeniowych. Realizacja budynku w technologii modułowej wspomaga zrównoważone gospodarowanie w obiegu zamkniętym, zapewnia wyższy poziom zasobooszczędności poprzez optymalizację produkcyjną, umożliwia dostosowanie, elastyczności i możliwości demontażu w celu umożliwienia ponownego użycia i recyklingu.

Ze względu na zapewnienie odpowiedniej jakości wykonywanego budynku, ograniczenie czasu realizacji oraz zabezpieczenia przed szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi wyklucza się konstruowanie modułów bezpośrednio na placu budowy. Zastosowany system modułowy musi posiadać Krajową lub Europejską Ocenę Techniczną lub inny równoważny dokument wydany przez jednostkę notyfikowaną poświadczający i dokumentujący ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego w odniesieniu do jego zasadniczych charakterystyk dla oferowanych przegród budowlanych.

Przy projektowanym zjeździe z ul. Piotra Ściegiennego zostało zaprojektowane ogrodzone miejsce na zamykane pojemniki do gromadzenia odpadów z utwardzeniem terenu do ustawienia kontenerów do czasowego gromadzenia odpadów komunalnych, pojemniki z zamykanymi otworami wrzutowymi i z uwzględnieniem możliwości ich segregacji. Opróżnianie będą systemem zorganizowanym przez przedsiębiorstwo oczyszczania i wywożone na urządzone składowisko odpadów. Zagospodarowanie odpadów stałych następować będzie zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

##### **4.b.2. Układ komunikacyjny**

Wjazd na teren działki odbywać się będzie projektowanym zjazdem z ul. P. Ściegiennego (droga publiczna klasy lokalnej) nawierzchnią utwardzoną. Po obu stronach ciągu jezdni o szerokości 5m przewidziane są miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości 13 szt., w tym 4 miejsca będą przystosowane to korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Dojścia dla pieszych do budynku od strony ul. P. Ściegiennego proj. ciągiem pieszym o szerokości 2m. Chodnik będzie usytuowany wzdłuż miejsc postojowych z ich wschodniej strony.

Ponadto zapewniono również dostęp do proj. budynku od drogi dojazdowej (ul. Szkolna) projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym o szerokości 2,5m. Projektuje się także 8 miejsc postojowych dostępnych projektowanym zjazdem z ul. Szkolnej zlokalizowanych na działce 177/50.

Działka ta w miejscowym planie jest częścią terenu drogi publicznej klasy dojazdowej z możliwością lokalizowania na niej parkingów.

Nawierzchnie dojazdowe i dojścia na terenie działki projektowane są z kostki brukowej betonowej. Wokoło budynku zaprojektowano opaskę o szerokości 50 cm wykonaną z płyt betonowych. Szczegóły wg pkt 4.b.10.

#### **4.b.3. Ukształtowanie terenu**

Projektowany poziom posadzki parteru 444,8m.n.p.m.- wyniesiony ponad teren przyległy 0,5 m. Poziom terenu ulegnie zmianie bezpośrednio przy budynku i nie wpłynie na zmianę dotychczasowych kierunków spływu wód powierzchniowych. Od strony północno-zachodniej budynku projektuje się wyrównanie istniejącej skarpy co wiąże się z podniesieniem rzędnej terenu przy ścianie budynku, w której znajduje się wejście główne.

**Ustalenia wynikające z art. 234 ust.1 ustawy prawo wodne oraz §29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie będą naruszone. Rzędne terenu przy granicach działek 177/47 , 177/50 z działkami sąsiednimi budowlanymi nie ulegną zmianie**

#### **4.b.4. Wody opadowe**

odprowadzane będą z dachu oraz placów manewrowych i parkingowych do proj. instalacji kanalizacji deszczowej na działkach inwestora a następnie poprzez separator koalescencyjny do kanalizacji deszczowej o przekroju 1,0m biegnącej w liniach rozgraniczających ul. P. Ściegiennego.

#### **4.b.5. Zaopatrzenie w ciepło**

z miejskiej sieci ciepłowniczej projektowanym przyłączem.

#### **4.b.6. Woda użytkowa**

dostarczana będzie przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej o przekroju 150mm biegnącej wzdłuż ul. P. Ściegiennego. Woda zostanie doprowadzona z sieci do pomieszczenia technicznego.

#### **4.b.7. Ścieki bytowe**

odprowadzone będą proj. zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej do studzienki rewizyjnej następnie przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej o przekroju 0,40m biegnącej w ul. P. Ściegiennego.

#### **4.b.8. Zasilanie energetyczne**

objektu będzie realizowane z proj. złącza kablowego wg odrębnego opracowania (opracowanie wg. Tauron Polska Energia S.A.). Zasilanie zostanie doprowadzone ze złącza do budynku kablami układanymi w ziemi, następnie przez przepust przechodzący przez podłogę obiektu do rozdzielnic RG.

Kabel projektowanej elektroenergetycznej linii kablowej nN należy układać zgodnie z normą N-SEP-004:

- kabel ułożyć na głębokości 0,7m na warstwie piasku o grubości 10cm, układać kabel linią falistą aby powstał zapas wystarczający do skompensowania możliwych przesunięć gruntu, następnie pokryć go warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm oraz warstwą gruntu o grubości co najmniej 15cm,
- trasę kabla należy oznaczyć na całej długości i szerokości poprzez przykrycie folią ostrzegawczą w kolorze niebieskim o grubości min. 0,5mm i szerokości 0,25m. Odległość foli od kabla powinna wynosić minimum 0,25m,
- na kable należy nałożyć w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych – na słupie oraz wejściach do osłon – opaski kablowe zawierające informacje: typ kabla/długość/rok ułożenia/przebieg trasy/znak użytkownika kabla,
- w miejscach krzyżowania się kabli z drogą skrzyżowania projektowanego kabla należy wykonać w przepustach z rur typu SRS w kolorze niebieskim, natomiast skrzyżowania projektowanego kabla z instalacjami innych branż należy zabezpieczyć rurą osłonową DVK w kolorze niebieskim. Wloty rur osłonowych należy zabezpieczyć za pomocą dławic czopkowych. Szczegóły dotyczące miejsca

założenia przepustów, typy rur osłonowych oraz ich długości zostaną podane na etapie projektu wykonawczego.,

- w ramach niniejszej inwestycji wybudować należy kanalizację pierwotną dwuotworową wprowadzoną do budynku. Kanalizację budować z rur HDPE 110/6.3. Rury układać z minimalnym przykryciem 0.7 m. Dopuszczalne są miejscowe „wypłylenia” na odcinku zastosowanych rur osłonowych. Zagęszczenia podbudowy nad istniejącą kanalizacją dokonywać warstwami z małym naciskiem tak aby uniknąć zdeformowania lub połamania rur. W miejscach wskazanych na mapie nabudować studnie kablowe SK-1.

#### **4.b.9. Oświetlenie terenu**

Dla oświetlenia terenu projektuje się:

- słupy oświetleniowe metalowe o wysokości 5 metrów + wysięgnik. Na wysięgniku należy zamontować oprawę oświetleniową LED, stopień ochrony minimum IP65 – do oświetlenia ciągów komunikacyjnych i parkingów, np.:

*Fig 1. Słup oświetleniowy metalowy*



- niskie słupki oświetleniowe o wysokości 0,8metra z źródłem LED, np.:

*Fig 2. Niski słupek oświetleniowy*



Oświetlenie zewnętrzne będzie zasilanie z rozdzielniczy administracyjnej budynku. Sterowane będzie za pomocą zegara astronomicznego. Dostępne będą trzy tryby pracy: 0-wyłączone, 1-załączone ręcznie, 2-automatycznie z zegara

**4.b.10. Komunikacja na terenie objętym opracowaniem**

Wjazd na teren działki odbywać się będzie projektowanym zjazdem z ul. Ściegiennego nawierzchnią utwardzoną. Po obu stronach ciągu jezdni o szerokości 5m przewidziane są miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości 13 szt.. W tym 4 miejsca są przystosowane to korzystania przez osoby niepełnosprawne. Dodatkowe miejsca postojowe w ilości 8szt. projektuje się na działce 177/50 z wjazdem od ulicy Szkolnej. Łącznie zaprojektowano 31 miejsc parkingowych w tym 10 zlokalizowanych w garażu zamkniętym projektowanego budynku.

Dojścia dla pieszych do budynku od strony ul. P. Ściegiennego proj. ciągiem pieszym o szerokości 2m. Chodnik będzie usytuowany wzdłuż miejsc postojowych z ich wschodniej strony.

Dojścia dla pieszych do budynku od strony ul. Szkolnej projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym.

**Dokumentacja zakłada budowę wewnętrznej drogi manewrowej, dojść dla pieszych, miejsc parkingowych, miejsce przeznaczone na gromadzenie odpadów stałych.****Nawierzchnia:**

- kostka brukowa betonowa prostokątna klasy 1 gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31.5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- grunt stabilizowany cementem  $R_m=2.5$  MPa gr. 15cm (Przy zachowaniu min
- wymaganej wytrzymałości 2.5Mpa do stabilizacji można zastosować grunt rodzimy)
- podłoże G1,  $E_2=80$  MPa,  $I_s=0.98$

**Droga wewnętrzna manewrowa**

Drogi manewrowe będą miały szerokość 5,0m. Obramowanie drogi będą stanowiły krawężniki zatopione, nawierzchnia miejsc parkingowych oraz nawierzchnia ciągu pieszego. Przebieg dróg zaprojektowano jako prostoliniowy. Spadek poprzeczny dróg zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2%.

Nawierzchnię zaprojektowano z kostki brukowej betonowej prostokątnej w kolorze szarym. Odprowadzenie wód opadowych będzie odbywać się wpustami oraz odwodnieniem liniowym do kanalizacji deszczowej.

**Miejsca parkingowe:**

Miejsca parkingowe będą miały długość 5,0m. Obramowanie miejsc postojowych będą stanowiły krawężniki zatopione, wyniesione oraz nawierzchnia dróg. Miejsca parkingowe usytuowano prostopadłe do osi dróg manewrowych. Spadek poprzeczny zatok zaprojektowano jako jednostronny o wartości 1%.

Nawierzchnię zaprojektowano z kostki brukowej betonowej prostokątnej w kolorze szarym. v

**Miejsce przeznaczone na gromadzenie odpadów stałych:**

Miejsce przeznaczone na gromadzenie odpadów stałych zostało usytuowane bezpośrednio przy drodze dojazdowej.

Nawierzchnia zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej prostokątnej w kolorze szarym. Obramowanie będą stanowiły krawężniki zatopione. Spadek poprzeczny wyniesie 1 %.

**Chodniki i ciągi pieszo-rowerowe:**

Zaprojektowano chodniki o szerokości 1,5m i 2m oraz ciągi pieszo-rowerowe o szerokości 2,5m.

Nawierzchnia chodnika zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym. Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowany jednostronny o wartości 2%. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzone na tereny zielone. Obramowanie chodnika będą stanowiły obrzeża betonowe oraz inne nawierzchni utwardzone.

**Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane są głównie z wykonaniem korytowania pod warstwy konstrukcyjne. Lokalnie należy wykorzystać pozyskane masy ziemne do ukształtowania przyległych terenów.

Uwaga: Podczas wykonywania robót na bieżąco należy kontrolować przydatność pozyskanego gruntu do budowy nasypów.

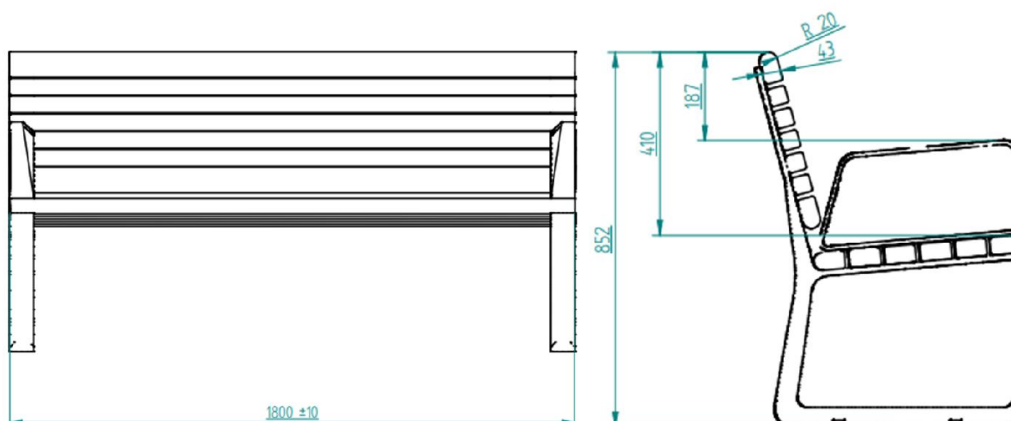
**4.b.11. Mała architektura****ławka**

Wymiary ławki:

- Wysokość: ~85cm
- Długość: ~180cm
- Szerokość: ~60cm

Materiały: Stal, odlew aluminiowy lakierowany proszkowo, kolor RL 7016; siedzisko listwy drewniane zabezpieczone lakierem na warunki zewnętrzne

Trwała konstrukcja odporna na uszkodzenia mechaniczne

**Kosz:**

Wymiary kosza:

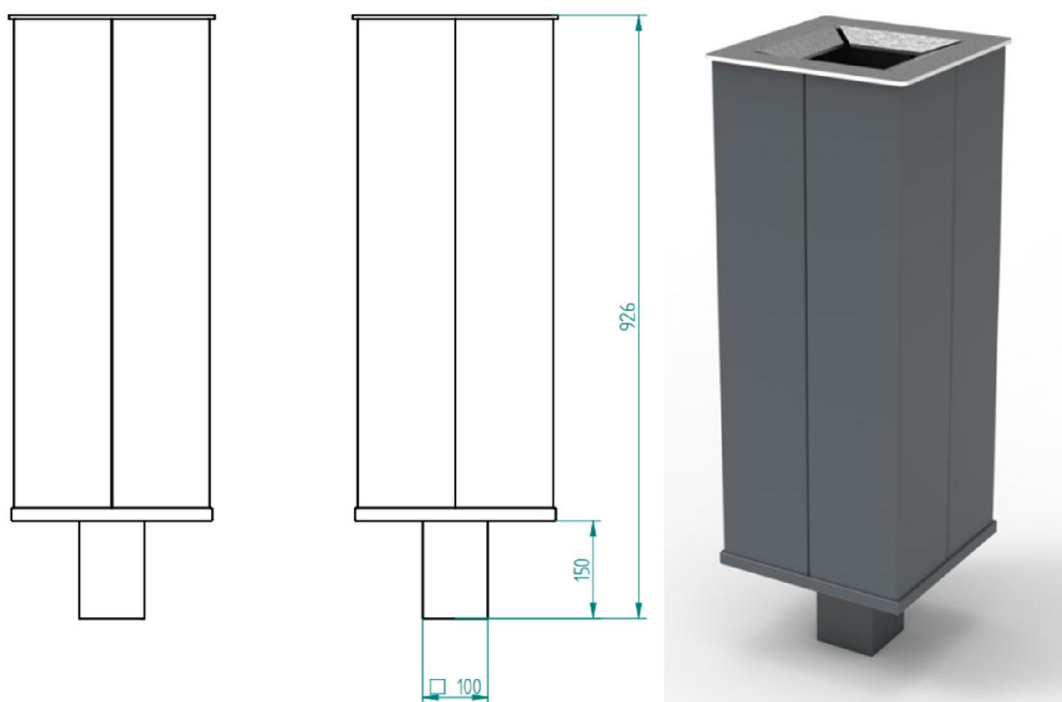
- Długość: ~320 mm
- Szerokość / głębokość: ~308 mm
- Wysokość: ~920 mm
- Pojemność: ~40 l

Materiał: stal malowana proszkowo RAL 7016

Obudowa o wysokiej odporności na czynniki atmosferyczne

Wyposażony we wkład wewnętrzny z blachy ocynkowanej

Z pokrywą utrudniającą ptakom eksplorację zawartości



#### 4c. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Działki 177/47 i 177/50 objęte są ustaleniami Uchwały Rady Miasta Kamienna Góra nr XLII/284/18 z dnia 31 stycznia 2018 r.

L.P.	Wymogi dot. zasad kształtowania zabudowy wynikające z Planu Miejsowego dla terenu oznaczonego MW-11 dla dz. o nr ew.177/47	Parametry wymagane	Parametry projektowane	Uwagi
1.	Maksymalna i minimalna intensywność zabudowy na działce	2,5 i 0,7	0,91	Warunek spełniony
2.	Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki	Od 0,2 do 0,3	0,21	Warunek spełniony

Działka 177/47 objęta jest ustaleniami Uchwały Rady Miasta Kamienna Góra nr XLII/284/18 z dnia 31 stycznia 2018 r. Planu Miejsowego jako tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej a projektowana inwestycja na niej jest zgodna z wytycznymi dotyczącymi terenu oznaczonego jako MW-11.

<b>Bilans terenu działki 177/47</b>
-------------------------------------

L.P.	Rodzaj	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	udział procentowy wzg. działki 177/47 objętej opracowaniem [%]	udział procentowy wg MPZP [%]
1	powierzchnia zabudowy	487,75	21,5	(od 0,2 do 0,3) 20-30%
2	powierzchnie utwardzone - ciągi piesze	217,46	9,6	-
3	powierzchnie utwardzone - ciągi pieszo-jezdne	545,94	24,0	-
4	powierzchnia opaski z płyt chodnikowych	18,69	0,8	-
5	powierzchnia tarasów i schodów zewnętrznych	42,33	1,9	-
6	powierzchnia trawników i zieleńców - biologicznie czynna	958,82	42,2	min. 35%
7	powierzchnia działki 177/47	2271,00	100,00	

Działka 177/50 objęta jest ustaleniami Uchwały Rady Miasta Kamienna Góra nr XLII/284/18 z dnia 31 stycznia 2018 r. Planu Miejsowego jako tereny dróg publicznych klasy dojazdowej a projektowana inwestycja na niej jest zgodna z wytycznymi dotyczącymi terenu oznaczonego jako KDD-2.

Bilans terenu dla działki 177/50				
L.P.	Rodzaj	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	udział procentowy wzg. działki 177/50 objętej opracowaniem [%]	udział procentowy wg MPZP [%]
1	powierzchnie utwardzone - ciągi piesze	42,62	12,5	-
2	powierzchnie utwardzone - ciągi jezdne	155,53	45,7	-
3	powierzchnia trawników i zieleńców - biologicznie czynna	141,85	41,7	min. 35%
4	powierzchnia działki 177/50	340,00	100.0	

**V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**