

USŁUGI PROJEKTOWE - Jan MATRAS - Nowy Sącz ul. 1 Brygady 91 - tel. 18 442 - 88 - 88

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDYNEK TOALETY, BUDYNEK POMOCNICZY – TECHNICZNY wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: instalacjami wewnętrznymi wodociagową, kanalizacyjną, ogrzewania, elektryczną, przyłączem i zewnętrzną instalacją wodociagową, przyłączem kanalizacji sanitarnej oraz utwardzonym dojściem

- TOR ROWEROWY PUMTRACK, KARUZELA CAŁOROCZNA, PRZENOŚNIK TAŚMOWY, PONTONOWY TOR IGIELITOWY, IGIELITOWY TOR SANECZKOWY, STOK NARCIARSKI, ŚCIEŻKA SPACEROWA, CIĄG PIESZY, SCHODY TERENOWE, ŚCIEŻKA ROWEROWA, OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: przyłączem kanalizacji deszczowej, dojściem, dojazdem, miejscami parkingowymi, instalacją elektryczną, instalacją oświetlenia, instalacją monitoringu.

W RAMACH ZADANIA PN.: Utworzenie strefy aktywności w Rabce Zdroju".

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rabka-Zdrój, KAT. XVII, V

NAZWA JEDNOSTKI EWID.:

RABKA-ZDRÓJ [121112_4]

NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO

RABKA-ZDRÓJ [0001]

NR DZIAŁEK EWID. NA
KTÓRYCH OBIEKT JEST
USYTUOWANY

121112_4.0001.4158/4, 121112_4.0001.4158/5
121112_4.0001.4158/6, 121112_4.0001.4158/8
121112_4.0001.4189/19, 121112_4.0001.4189/10,

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA

GMINA RABKA ZDRÓJ
UL. PARKOWA 2
34-700 RABKA ZDRÓJ

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS	DATA OPRACOWANIA
branża architektoniczna	mgr inż. arch. TOMASZ NOWAK uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/044/2014		mgr inż. arch. JACEK NAJBAR uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej nr ewid. GAS-834/A-28/85		05.2023 08.2023
branża elektryczna	mgr inż. ARTUR OBRZUT uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. MAP/0405/PBE/18		mgr inż. DAWID LASKOSZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. OPL/2080/PWBE/22 MAP/0323/POOE/13		05.2023 08.2023
branża sanitarna	mgr inż. TOMASZ DĄBROWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji wod-kan, gaz i c.o. uprawnienia nr ewid. MAP/0499/PWOS/12		mgr inż. URSZULA RYBKA Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji wod-kan, gaz i c.o. uprawnienia nr ewid. MAP/0252/PWOS/13		05.2023 08.2023

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

SPIS TREŚCI
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**STAROSTWO POWIATOWE
W NOWYM JORKU**

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	4
CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:	5
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:	5
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	7
4.1. BUDYNEK TOALET I BUDYNEK GOSPODARCZY (POMOCNICZY) :	7
4.2. TOR ROWEROWY PUMPTRACK	7
4.3. KARUZELA CAŁOROCZNA	7
4.4. PRZENOŚNIK TAŚMOWY	8
4.5. PONTONOWY TOR IGIELITOWY – DWA TORY.....	8
4.6. IGIELITOWY TOR SANECZKOWY.....	8
4.7. STOK NARCIARSKI	8
4.8. ŚCIEŻKA SPACEROWA, ŚCIEŻKA ROWEROWA	8
4.9. PARKING, PLAC UTWARDZONY, CIĄG PIESZY, SCHODY TERENOWE.....	9
4.10. OŚWIETLENIE TERENU	9
4.11. INSTALACJA MONITORING WIZYJNEGO.....	10
4.12. ROZDZIELNICA EKLEKTYCZNA	10
4.13. OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	11
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:	11
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych:	12
7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz.1217), w tym osób starszych:	12
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze:	12
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	12
9.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	12
9.2. Obliczenia zapotrzebowania wody dla budynku	12
9.3. Odprowadzenie ścieków socjalno - bytowych	13
10.1. Obliczenie maksymalnego natężenia dopływu wód opadowych:	14
10.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:	14
10.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:.....	14
12.1. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:	15
12.2. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:	15
13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł	

odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia : 20 lutego 2015 r., o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:	15
13.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.....	16
1. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z §135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):	16
2. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	16
2.12. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w budynku	19
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	20
BUDYNEK TOALET.....	21
RYS. 01 RZUT PARTERU SKALA 1:50	21
RYS. 02 RZUT DACHU SKALA 1:50	22
RYS. 03 PRZEKRÓJ SKALA 1:50	23
RYS. 04- 07 ELEWACJE	24
BUDYNEK GOSPODARCZY (POMOCNICZY)	26
RYS. 01 RZUT PARTERU SKALA 1:50	26
RYS. 02 RZUT DACHU SKALA 1:50	27
RYS. 03 PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:50	28
RYS 04 – 07 ELEWACJE	29
RYS. 01E WIDOK SŁUPA	33
RYS. 02 P PRZEKRÓJ POPRZECZNY TORU	34
RYS. 03 P PRZEKRÓJ PODŁUŻNY TORU	35
OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY ŁAWKI, KOSZ, STOJAK ROWEROWY	36
PRZENOŚNIK – SPECYFIKACJA	40
PRZEKRÓJ TYPOWY TORU TUBINGOWEGO (PONTONOWEGO)	41
KARUZELA.....	43
BARIERA U11A.....	47

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji:

BUDYNEK TOALET, BUDYNEK GOSPODARCZY (POMOCNICZY) wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: instalacjami wewnętrznymi wodociagową, kanalizacyjną, ogrzewania, elektryczną, przyłączem i zewnętrzną instalacją wodociagową, przyłączem kanalizacji sanitarnej oraz utwardzonym dojściem

- **TOR ROWEROWY PUMPTRACK, KARUZELA CAŁOROCZNA, PRZENOŚNIK TAŚMOWY, PONTONOWY TOR IGIELITOWY, IGIELITOWY TOR SANECZKOWY, STOK NARCIARSKI, ŚCIEŻKA SPACEROWA, CIĄG PIESZY, SCHODY TERENOWE, ŚCIEŻKA ROWEROWA, OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY** wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: przyłączem kanalizacji deszczowej, dojściem, dojazdem, miejscami parkingowymi, instalacją elektryczną, instalacją oświetlenia, instalacją monitoringu.

W RAMACH ZADANIA PN.: Utworzenie strefy aktywności na dz. nr 4189/19, 4189/10, 4158/4, 4158/5, 4158/6, 4158/8, w Rabce Zdroju”.

Inwestor: **GINA RABKA ZDRÓJ**
UL. PARKOWA 2
34-700 RABKA ZDRÓJ

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS	DATA OPRACOWANIA
branża architektoniczna	mgr inż. arch. TOMASZ NOWAK <small>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/044/2014</small>		mgr inż. arch. JACEK NAJBAR <small>uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej nr ewid. GAS-834/A-28/85</small>		08. 2023
branża elektryczna	mgr inż. ARTUR OBRZUT <small>uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. MAP/0405/PBE/18 ograniczeń nr ewid. MAP/0082/PWBE/15</small>		mgr inż. DAWID LASKOSZ <small>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. OPL/2080/PWBE/22</small>		08. 2023
branża sanitarna	mgr inż. TOMASZ DĄBROWSKI <small>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji wod-kan, gaz i c.o. uprawnienia nr ewid. MAP/0499/PWOS/12</small>		mgr inż. URSZULA RYBKA <small>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji wod-kan, gaz i c.o. uprawnienia nr ewid. MAP/0252/PWOS/13</small>		08. 2023

Sierpień, 2023r.

CZĘŚĆ OPISOWA

projektu architektoniczno-budowlanego

Dane ogólne:

a) Rodzaj obiektu:

BUDYNEK TOALET, BUDYNEK GOSPODARCZY wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: instalacjami wewnętrznymi wodociagową, kanalizacyjną, ogrzewania, elektryczną, przyłączem i zewnętrzną instalacją wodociagową, przyłączem kanalizacji sanitarnej oraz utwardzonym dojściem

- TOR ROWEROWY PUMPTRACK, KARUZELA CAŁOROCZNA, PRZENOŚNIK TAŚMOWY, PONTONOWY TOR IGIELITOWY, IGIELITOWY TOR SANECZKOWY, STOK NARCIARSKI, ŚCIEŻKA SPACEROWA, CIĄG PIESZY, SCHODY TERENOWE, ŚCIEŻKA ROWEROWA, OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: przyłączem kanalizacji deszczowej, dojściem, dojazdem, miejscami parkingowymi, instalacją elektryczną, instalacją oświetlenia, instalacją monitoringu.

W RAMACH ZADANIA PN.: Utworzenie strefy aktywności w Rabce Zdroju”.

b) Inwestor:

GMINA RABKA ZDRÓJ
UL. PARKOWA 2
34-700 RABKA ZDRÓJ

c) Lokalizacja:

Al. Jordana, **34-700** Rabka Zdrój

121112_4.0001.4158/4,

121112_4.0001.4158/5

121112_4.0001.4158/6

121112_4.0001.4158/8

121112_4.0001.4189/10

121112_4.0001.4189/19

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:

BUDYNEK TOALET Kategoria obiektu: **XVII**

BUDYNEK GOSPODARCZY (POMOCNICZY) Kategoria obiektu: **III**

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:

Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano kontenerowy budynek **toalet** :

POW. UŻYTKOWA – 8,98m²

POW. ZABUDOWY – 11,35m²

KUBATURA – 30,96m³

Na parterze zaprojektowano:

		Zestawienie pomieszczeń	
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m2)	Podłoga
1.1	TOALETA	2,84	Blacha ALU ryflowana
1.2	TOALETA	4,13	Blacha ALU ryflowana
1.3	POM. TECHNICZNE	2,01	Blacha ALU ryflowana

RAZEM:	8,98	
---------------	-------------	--

Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano kontenerowy budynek toalet. Obiekt składa się z dwóch toalet ogólnodostępnych, oraz pomieszczenia technicznego.

W budynku nie przewiduje się przebywania więcej niż 50osób jednocześnie a pobyt osób w budynku do 2,0godz.

Projektowany budynek toalet nie jest stałym miejscem pracy. Pomieszczenie te przekazywane są na czasowy pobyt ludzi.

Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano budynek **gospodarczy (pomocniczy)**

POW. UŻYTKOWA – 8,98m²

POW. ZABUDOWY – 11,35m²

KUBATURA – 30,96m³

Na parterze zaprojektowano:

		Zestawienie pomieszczeń	
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m2)	Podłoga
1.1	POM. GOSPODARCZE	2,84	Blacha ALU ryflowana
1.2	POM. GOSPODARCZE	4,13	Blacha ALU ryflowana
1.3	POM. TECHNICZNE	2,01	Blacha ALU ryflowana
RAZEM:		8,98	

Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano kontenerowy budynek gospodarczy (pomocniczy). Obiekt składa się z dwóch pomieszczeń gospodarczych oraz pomieszczenia technicznego. W pomieszczeniach gospodarczych składowane będą narzędzia służące do obsługi i utrzymania porządku na terenie zagospodarowanym jako strefa aktywności.

W projektowanym budynku nie przewiduje się przebywania więcej niż 50osób jednocześnie a pobyt osób w pomieszczeniach do 2,0godz. Projektowany budynek nie jest stałym miejscem pracy. Pomieszczenie te przekazywane są na czasowy pobyt ludzi – do 4 godzin.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących:

Projektowany budynek kontenerowy toalet, parterowy, nie podpiwniczony, przekryty dachem jednospadowym. Przyjęte nachylenie połaci dachowej wynosi 3% (1,72°). Wejście główne do budynku zaprojektowano od strony południowej. Boczne wejście do pom. technicznego od strony północnej. Poziom projektowanego terenu przy wejściu głównym do budynku toalet wyniesie – 0.02m. Teren bezpośrednio przy budynku zostanie dostosowany do funkcji pomieszczeń na parterze ułatwiające wejście do toalet.

Projekt uwzględnia konieczność właściwej dostępności dla osób niepełnosprawnych – obiekt nie posiada barier architektonicznych.

Projektowany budynek kontenerowy gospodarczy (pomocniczy), parterowy, nie podpiwniczony, przekryty dachem jednospadowym. Przyjęte nachylenie połaci dachowej wynosi 3% (1,72°). Wejście główne do budynku zaprojektowano od strony wschodniej. Boczne wejście do pom. technicznego od strony zachodniej. Poziom projektowanego terenu przy wejściu głównym do

budynku gospodarczego wyniesie – 0.02m. Teren bezpośrednio przy budynku zostanie dostosowany do funkcji pomieszczeń na parterze ułatwiające wejście do pom. gospodarczych

Wykończenie budynków stanowią na zewnątrz : płyty warstwowe wypełnione pianką PUR o grubości 12 cm , płyty styropianowe (styrodur) o grubości 1 cm pokryte płytkami GRES gr. 1,0 cm w kolorze szarym i czarnym.

Od wewnątrz płyty wykończeniowe zmywalne na całej wysokości - blacha stalowa nierdzewna. Wewnętrzna ściana działowa, od strony pomieszczenia WC wykonana z materiałów jw. dodatkowo wzmocniona z uwagi na zawieszanie urządzeń stanowiących wyposażenie. Zastosowane wykończenie ma za zadanie uniemożliwienie dewastacji pomieszczenia.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1. BUDYNEK TOALET I BUDYNEK GOSPODARCZY (POMOCNICZY) :

Pow. użytkowa – 8,98m²

Pow. zabudowy – 11,35m²

Kubatura – 30,96m³

Długość budynku po obrysie ścian – 4,54 m

Szerokość budynku po obrysie ścian- 2,5 m

Wysokość budynku od terenu do kalenicy – 2,81 m

Ilość kondygnacji - 1

Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku na pierwszej kondygnacji nadziemnej (± 0.00 m) do najwyższego położonego punktu konstrukcji przekrycia budynku wynosi 2,81 m.

4.2. TOR ROWEROWY PUMPTRACK

- Powierzchnia utwardzenia toru – 237,0m²
- Długość toru 136,5 m
- Szerokość góry korpusu toru dla odcinków prostych wynosi 2,60 m (1,8 m toru + 2 x 0,4 m pobocza).
- Wysokość nasypu nawierzchni toru rowerowego od 0,30 do 0,75 m, w przypadku łuków do nawracania wysokość nie może przekroczyć 1,20 m.

KONSTRUKCJA TORU ROWEROWEGO

- Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 - gr. 5-7 cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 - min. gr. 10
- Spadek poprzeczny ok. 1.0%.

4.3. KARUZELA CAŁOROCZNA

- Średnica urządzenia 6m
- Średnica strefy bezpieczeństwa ogrodzona siatką min. 11,0m

Konstrukcja nawierzchni pod karuzelą :

- warstwa żwiru fr. (8-32 mm) gr. 5 cm
- wykładzina z geowłókniny
- wykładzina z agrowłókniny odpornej na UV
- nawierzchnia z tworzywa sztucznego jako warstwy poślizgowej.

4.4. PRZENOŚNIK TAŚMOWY

- Długość - 64,0m
- Szerokość 1,194m

Pochylenie stoku - 20% (11,31°)

Szczegóły rozwiązania w załączonej karcie technicznej urządzenia.

4.5. PONTONOWY TOR IGIELITOWY – DWA TORY.

- długość toru – 59m + 2m wyhamowanie
- szerokość całkowita jednego toru – 1,87 m
- szerokość jezdni toru – 1,26 m
- strefy wsiadania i wysiadania 2*2m.

Konstrukcja toru :

- warstwa żwiru fr. (8-32 mm) gr. 5 cm
- wykładzina z geowłókniny
- wykładzina z agrowłókniny odpornej na UV
- boczne ograniczniki jazdy wykonane z ocynkowanej blachy stalowej gr.1,00 mm, spięte poprzecznie co 2 m stalowymi płaskownikami
- nawierzchnia z tworzywa sztucznego jako warstwa poślizgowej tubingu
- Nachylenie pontonowego toru igielitowego - 11,3°.

4.6. IGIELITOWY TOR SANECZKOWY

- Długość toru – 63,5m
- Szerokość toru – 17,5m
- Nachylenie toru 11,3°.

Konstrukcja toru saneczkowego / narciarskiego:

- warstwa żwiru fr. (8-32 mm) gr. 5 cm.
- wykładzina z geowłókniny
- wykładzina z agrowłókniny odpornej na UV
- boczne ograniczniki jazdy wykonane z wyprofilowanej skarpy ziemnej o wysokości min 30- 50cm
- w miejscach możliwej zmiany kierunku jazdy
- nawierzchnia z tworzywa sztucznego jako warstwa poślizgowa.

4.7. STOK NARCIARSKI

Powierzchnia stoku 2550m².

Teren stoku po wykonaniu niezbędnej niwelacji zabezpieczony matami przeciwoerozyjnymi oraz obsadzony mieszankami traw o głębokim systemie korzeniowym.

4.8. ŚCIEŻKA SPACEROWA, ŚCIEŻKA ROWEROWA

Na dz. nr 4158/8; 4158/4 zaprojektowano ścieżkę spacerową szerokości 3,50m -2,50m (szerokość liczona razem z obrzeżem 8x30x100 z obu stron) z kostki betonowej gr 6 cm ograniczonej obrzeżem 8x30x100 na ławie betonowej C16/20 oraz ścieżkę rowerową szerokości 2,50m z betonu asfaltowego.

Konstrukcja ścieżki spacerowej:

- 6 cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm – podsypka cementowo piaskowa 1:4

- 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie,

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- 7 cm – w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S
- 15 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego
- 25 cm – warstwa mrozochronna z gruntów niewysadzinowych (pospółka 0/63mm) o CBR \geq 25%

4.9. PARKING, PLAC UTWARDZONY, CIĄG PIESZY, SCHODY TERENOWE

Na dz. nr 4189/19; 4158/5 zaprojektowano plac utwardzony, parking z miejscami parkingowymi dla samochodów osobowych (zaprojektowano łącznie 15 miejsc parkingowych; 13 miejsc o wymiarach 2,5m x 5,00 m – parkowanie prostopadłe oraz 2 miejsca dla niepełnosprawnych o wym. 3,60m x 5,00) wraz z drogami wewnętrznymi o nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8cm szer. 5,0m. Ciąg pieszy z kostki betonowej gr. 6cm szer. 1,50 m (szerokość liczona razem z obrzeżem 8x30x100 z obu stron) ograniczony obrzeżem 8x30x100 na ławie betonowej C16/20.

W ramach zadania zostaną wykonane również schodów terenowe z kostki betonowej gr.6cm ograniczone obrzeżami 8x30x100 na ławie betonowej C16./20 wraz z montażem poręczy.

Ogólne dane :

- Konstrukcja/ Technologia - z kostki betonowej gr. 6,0 cm;
- Wysokość stopni - 15 cm;
- liczba biegów - 1;
- liczba stopni - 17;
- szerokości schodów - 3,0m

Nawierzchnia parkingu z kostki betonowej, nawierzchnia chodnika z kostki betonowej.

Konstrukcja nawierzchni jezdni i miejsc parkingowych:

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm – podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 30 cm- warstwa mrozochronna z gruntów niewysadzinowych (pospółka 0/63mm) o CBR \geq 25%,

Konstrukcja nawierzchni dojścia, schodów terenowych:

- 6 cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm – podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie,

4.10. OŚWIETLENIE TERENU

Zaprojektowano oświetlenie terenu oprawami z ledowym źródłem światła, montowanymi na masztach oraz słupach oświetleniowych. Słupy oraz maszty należy zabudować na prefabrykowanych fundamentach, zgodnie z zaleceniami producenta. Słupy oświetleniowe, należy zabudować zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Należy zabudować oprawy w II klasie ochronności o stopniu ochrony IP66. Na proj. masztach należy zabudować po dwa naświetlacze. Naświetlacze montować na belce poprzecznej. Dodatkowo każdy z naświetlaczy należy wyposażyć w podstawę obrotową, która umożliwia regulację naświetlacza wokół osi pionowej montażu. Sterowanie oświetlenia zaprojektowano za pomocą zegara astronomicznego. Wykonawca przed rozpoczęciem budowy winien uzgodnić z inwestorem sposób sterowania oświetleniem.

4.11. INSTALACJA MONITORING WIZYJNEGO

Monitoring projektowanego terenu rekreacyjnego należy wykonać za pomocą kamer zewnętrznych IP z promiennikiem podczerwieni dzień/noc. Proj. kamery należy montować na proj. słupach oświetleniowych. Projektowaną sieć monitoringu należy połączyć z istniejącą siecią. Dla projektowanego monitoringu należy wykonać dwie szafki rozdzielcze RM1 oraz RM2. Do proj. szaf rozdzielczych należy doprowadzić kabel światłowodowy typu Z-XOTKTDD SM 12J 9/125 PE. Z szaf RM1 oraz RM2 należy doprowadzić do każdej kamery kabel Ethernet. Kabel światłowodowy oraz kabel Ethernet układać na całej długości w rurach osłonowych.

Należy zapewnić ciągły zapis obrazu z monitoringu. Zapis obrazu z monitoringu należy przechowywać na dysku twardym przez okres jednego miesiąca. Na rejestratorze należy ustawić nagrywanie w pętli tzn. nagrania zostają nadpisane po okresie jednego miesiąca. Nośnik danych (dysk) powinien być odpowiednio przechowywany aby zapobiec utracie danych, poprzez promieniowanie UV, temperaturę, szkodliwe działanie środków chemicznych oraz uszkodzenia mechaniczne.

Kamery należy zabudować zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Dokładne ustawienie kierunku kamer wykonawca winie ustalić z inwestorem na budowie. Całości prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.12. ROZDZIELNICA EKLEKTYCZNA

Zaprojektowano rozdzielnicę wolnostojącą w obudowie termoutwardzalnej, odpornej na promieniowanie UV, w II klasie ochronności. Aparatura zamontowana w rozdzielnicy musi być od jednego producenta. Przekroje przewodów wewnątrz rozdzielnicy nie mogą być w żadnym przypadku mniejsze od przekrojów przewodów wychodzących do odbiorów. Identyfikacja kolorystyczna obwodów głównych (połączenia energetyczne) musi być zgodna z obowiązującymi normami:

niebieski – przewód neutralny

zielono-żółty - przewód ochronny

czarny, brązowy oraz szafy – przewody fazowe

Wszystkie zakończenia przewodów elastycznych muszą być wyposażone w odpowiednie końcówki zaciskowe. Przewody muszą być zabezpieczone przed ryzykiem uszkodzenia izolacji na poziomie wejścia do rozdzielnicy. Wejścia przewodów należy wykonać przy pomocy kołnierzy lub elementów podobnych. W żadnym przypadku wejścia przewodów nie mogą mieć miejsca przez wycięcia wykonane w ścianie tylnej. Zasilanie i odpływy mogą być jedynie prowadzone przez górę lub dół szafy. Poszczególne aparaty, a przede wszystkim wyłączniki, muszą być wyposażone w osłony zacisków. Należy dążyć do jak najbardziej równomiernego obciążeniach wszystkich faz.

Główna szyna uziemiająca

Główną szynę uziemiającą – GSU należy wykonać w rozdzielnicy głównej - RG. Do szyny GSU podłączyć wszystkie masy metalowe, które w czasie normalnej pracy nie są pod napięciem. W ten sposób wykonać pełną ekwipotencjalizację.

Obliczenie prądu znamionowego

Pszc = 47 kW - Moc zapotrzebowana (szczytowa)

Prąd obliczeniowy (szczytowy) :

$$I_b = \frac{P}{\sqrt{3} \times \cos \varphi \times U_n}$$

$$I_b = 75,38 \text{ A}$$

Dobór przekroju kabla WLZ - warunek:

$$I_z \geq I_b$$

$I_z = 117 \text{ A}$ (wg. PN-IEC60364-5-523) obciążalność prądowa długotrwała

$117 \text{ A} > 75,38 \text{ A}$ - warunek spełniony

Zaprojektowano kabel zasilający (WLZ) NA2XY-J 4x70 mm².

4.13. OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- Ławki z oparciem
- Ławki bez oparcia
- Kosze na odpady niesegregowane
- Stojaki rowerowe

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:

Dokumentację geologiczno – inżynierską terenu wykonano w celu określenia przydatności terenu dla potrzeb utworzenia strefy aktywności wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną ze względu na położenie fragmentu terenu wg Mapy Osuwisk i Terenów Zagrożonych ruchami masowymi (MOTZ) wykonanej w ramach programu SOPO dla Gminy Rabka Zdrój w obrębie osuwiska.

Badany teren położony jest w obrębie największej jednostki tektonicznej Karpat Zewnętrznych - płaszczowiny magurskiej. Zbudowana jest ona ze skał osadowych wieku kredowego i paleogeńskiego składających się z naprzemianległych piaskowców i łupków - typowych utworów fliszowych. Na badanym terenie w podłożu występują margle, piaskowce i łupki – warstw łąckich, miejscami z wkładkami piaskowców typu osieleckiego, wieku eoceńskiego.

W wykonanych otworach badawczych stwierdzono występowanie stropu podłoża skalnego łupkowego na głębokości 2,6 – 4,0 m ppt.

Wskazania dotyczące sposobu racjonalnego posadowienia projektowanego obiektu i niezbędnych prac zabezpieczających.

Zaleca się:

posadowienie obiektów w obrębie I, IV i V warstwy geologiczno-inżynierskiej;

posadowienie obiektów nastąpi w gruntach o różnych parametrach fizyko - mechanicznych, co należy wziąć pod uwagę w obliczeniach konstrukcyjnych;

zabezpieczenie skarp powstałych w wyniku niwelacji terenu przy zastosowaniu mat przeciwoerozyjnych lub osadzenie ich roślinnością o silnym systemie korzeniowym,

wprowadzenie zakazu nawadniania stoku (naśnieżania) w miejscu osuwiska i w jego bezpośrednim sąsiedztwie,

wykonanie wykopów w suchej porze roku i zakaz pozostawiania otwartych wykopów na działanie czynników atmosferycznych tj. deszcz, mróz,

Wg informacji zawartych w karcie wymagań techniczno – budowlanych oraz analizy warunków geologiczno - inżynierskich, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 2012, poz. 463) wielkość i rodzaj projektowanej inwestycji oraz skomplikowane warunki geologiczne terenu, w centralnej części projektowanej inwestycji **należy zaliczyć do trzeciej kategorii geotechnicznej**, natomiast na pozostałym obszarze (poza osuwiskiem) występują **warunki proste** w związku z czym inwestycje w tym rejonie można zliczyć **do pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Na podstawie wykonanych otworów badawczych oraz kartowania geologicznego w terenie, występujące na trasie inwestycji warunki gruntowe należy zakwalifikować jako:

-obiekty w zlokalizowane w centralnej części inwestycji tj. maszt K14, K15, Mo oraz odcinek instalacji wodociągowej dn 40PE100RC + 90PE100RC SDR11 z uwagi na **skomplikowane warunki** geologiczne terenu **należy zaliczyć do trzeciej kategorii geotechnicznej**

- obiekty tj. karuzela, maszty i słupy oświetleniowe zlokalizowane poza osuwiskiem w obszarze gdzie występują **warunki proste** z uwagi na głębokość posadowienia projektowanego obiektów należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

- obiekty tj. budynek toalet, budynek gospodarczy, przyłącze kanalizacji sanitarnej, przyłącze i instalacja kanalizacji deszczowej, przyłącze i instalacja wodociągowa zlokalizowane poza osuwiskiem w obszarze gdzie występują **warunki proste** z uwagi na głębokość posadowienia projektowanego obiektów należy zaliczyć do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

W projekcie zastosowano wszystkie zalecenia zawarte w opinii geotechnicznej wykonanej przez mgr. inż. Piotra Prokopczuka.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych:

Brak lokali mieszkalnych i użytkowych.

7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz.1217), w tym osób starszych:

Nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze:

Projekt uwzględnia konieczność właściwej dostępności budynku toalet dla osób niepełnosprawnych – obiekt nie posiada barier architektonicznych. Pomieszczenie ogólnodostępne znajduje się na jednym poziomie – brak konieczności wykonania podjazdów. W budynku nie projektuje się progów drzwiowych, szerokości drzwi oraz dojścia dostosowane są dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zaprojektowano również jedną toaletę dostosowaną do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

9.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Obliczenie bilansu zużycia wody na cele bytowo - gospodarcze

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8 poz.70) przyjęto:

9.2. Obliczenia zapotrzebowania wody dla budynku

Woda na cele bytowo-gospodarcze w budynku toalet:

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	Normatywny wpływ wody		Sumaryczny wpływ wody		
			zimna	ciepła	zimna	ciepła	zimna i ciepła
		[szt]	[dm3/s]	[dm3/s]	[dm3/s]	[dm3/s]	
1.	Umywalka	2	0,07	0,07	0,14	0,14	

2. Zawór czerpakny	2	0,15	0,00	0,30	0,00	
3. Miska ustępowa	2	0,13	0	0,26	0	
Łącznie:	6	/	/	0,70	0,14	0,84

Przepływ obliczeniowy gospodarczy oblicza się na podstawie wzoru,

gdv $\sum q_n < 20 \text{ dm}^3/\text{s}$ $q_o = 0,698 \times (\sum q_n)^{0,5} - 0,12 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Przepływ obliczeniowy wynosi: $q_o = 0,55 \text{ [dm}^3/\text{s}] = 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Woda na cele bytowo-gospodarcze w budynku gospodarczym (pomocniczym)

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	Normatywny wypływ wody		Sumaryczny wypływ wody		
			zimna	ciepła	zimna	ciepła	zimna i ciepła
		[szt]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	
1. Zawór czerpakny		2	0,15	0,00	0,30	0,00	
Łącznie:		5	/	/	0,30	0,00	0,30

Przepływ obliczeniowy gospodarczy oblicza się na podstawie wzoru,

gdv $\sum q_n < 20 \text{ dm}^3/\text{s}$ $q_o = 0,698 \times (\sum q_n)^{0,5} - 0,12 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Przepływ obliczeniowy wynosi: $q_o = 0,30 \text{ [dm}^3/\text{s}] = 1,07 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dobór wodomierza wg odrębnego opracowania przył. wodociągowego.

9.3. Odprowadzenie ścieków socjalno - bytowych

Ilość odprowadzanych ścieków z budynków została obliczona w oparciu o normę PN – EN 12056-1 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Postanowienia ogólne i wymagania”. Do obliczeń wykorzystano system I. Przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji bytowo-gospodarczej wyznacza się ze wzoru:

$$10. q_s = K \sqrt{\sum A W_s}, \text{ dm}^3/\text{s}$$

gdzie:

K- odpływ charakterystyczny, zależny od przeznaczenia budynku ($K=0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$)

W tabeli poniżej przedstawiono tok obliczeń dla odbioru ścieków sanitarnych w budynku toalet:

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	AWS	SUMA AWS
			Q	Q
		szt.	dm ³ /s	dm ³ /s
1. umywalka		2	0,5	1
2. miska ustępowa		2	2,5	5

3. Wpust podłogowy	2	1,5	3
ŁĄCZNIE:	6		9

STAROSTWO POWIATOWE
W NOWYM TARGU

Obliczeniowy przepływ ścieków wynosi: $q_s = 1,5 \text{ dm}^3/\text{s}$

W tabeli poniżej przedstawiono tok obliczeń dla odbioru ścieków sanitarnych w budynku administracyjno-biurowym:

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	AWS	SUMA AWS
			Q	Q
		szt.	dm ³ /s	dm ³ /s
1.	Wpust podłogowy	2	1,5	3
	ŁĄCZNIE:	2		3

Obliczeniowy przepływ ścieków wynosi: $q_s = 0,866 \text{ dm}^3/\text{s}$

10.1. Obliczenie maksymalnego natężenia dopływu wód opadowych:

Wody opadowe i roztopowe z parkingu oraz placu utwardzonego zostaną odprowadzone do kanalizacji deszczowej poprzez projektowane przyłącze kanalizacyjne na warunkach Urzędu Miejskiego w Rabce Zdroju.

Wody opadowe i roztopowe ze stoku narciarskiego (o naturalnej nawierzchni trawiastej) , nawierzchni pod karuzelą, nawierzchni toru igielitowego oraz toru saneczkowego (o przepuszczalnej nawierzchni sztucznej) będą rozsądzone w gruncie bez spływu na działki sąsiednie.

Wody opadowe i roztopowe z dachów budynków oraz z utwardzonych placów, ścieżki rowerowej oraz ścieżki spacerowej poprzez odpowiednie spadki odprowadzane będą na teren działek Inwestora zagospodarowanych jako teren zielony.

Ukształtowanie terenu nie spowoduje zalewania działek sąsiednich.

10.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie przewiduje się występowania szkodliwych emisji gazowych, pyłowych zanieczyszczeń płynnych i zapachów z projektowanych budynków.

10.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Emisja zanieczyszczeń – nie przewiduje się źródeł emisji zanieczyszczeń

Nie przewiduje się powstawania odpadów wykraczających poza uciążliwość obiektu i działki.

Odpady stałe – projektuje się pojemniki na odpady stałe segregowane zlokalizowane przy budynku gospodarczym oraz pojemniki na odpady niesegregowane zlokalizowane przy ciągach komunikacyjnych.

Odpady należy składować w jednorazowych workach plastikowych i w pojemnikach na śmieci umieszczonych na zewnątrz budynku i następnie opróżniać cyklicznie w zależności od potrzeb.

Liczba pojemników i ich pojemność dostosowana do liczby osób z nich korzystających.

Wpływ na istniejące środowisko naturalne – projektowany obiekt nie jest szkodliwy dla Środowiska naturalnego. Zastosowana technologia wykonania powoduje, że jest ekologiczny w budowie i eksploatacji. Obiekt nie wywiera negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i stosunki wodne.

11. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania – obiekt nie emituje wibracji ani promieniowania.
12. Emisja hałasu w granicach normy.

12.1. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Obiekty kubaturowe realizowane jako kontenerowy budynek toalet oraz kontenerowy budynek gospodarczy pomocniczy z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie będzie źródłem emisji hałasu i wibracji, projektowane zagospodarowanie terenu stanowi uzupełnienie istniejącej funkcji terenu.

12.2. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Z uwagi na nieuciążliwy charakter obiektu nie przewiduje się zanieczyszczenia gleby, wód gruntowych. Budynek z uwagi na funkcję, rozwiązana gospodarkę odpadami, rodzaj projektowanych materiałów budowlanych, energooszczędność nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko i nie pogorszy jego stanu.

Zgodnie z ustaleniami decyzji o ULICP działki nie są wpisane do rejestru zabytków, są wolne od zieleni cennej przyrodniczo, brak danych o pomnikach przyrody, brak siedlisk i gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową. Teren zlokalizowany w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej.

Projektowane obiekty nie wprowadzą szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych. Nie będą stanowić źródła dodatkowych zagrożeń dla środowiska oraz nie będą emitować substancji szkodliwych do atmosfery lub stanowić źródła wytwarzania promieniowania, wibracji czy hałasu, które nie spełniałyby normowych wymagań. Budynki z uwagi na małą wysokość nie powodują większego zacienienia otoczenia. Charakter użytkowy budynków pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i ciągów pieszych. Wszystkie elementy zagospodarowania działki należy wykonać z materiałów dopuszczonych do obrotu i posiadających odpowiednie certyfikaty i deklaracje.

Wymagania higieniczno - sanitarne w budynku, zgodne z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego budynku z uwagi na zapewnienie w budynku warunków użytkowych zgodnych z jego przeznaczeniem a w szczególności w zakresie: oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, ogrzewania, wentylacji, usuwania ścieków, odpadów i innych. Z dachu budynków, nawierzchni utwardzonych i innych elementów powierzchniowych i mało kubaturowych odprowadzone będą na teren działki Inwestora.

Zagospodarowanie mas ziemnych - masy ziemne pochodzące z wykopów zostaną zagospodarowane na terenie działki, wykorzystane do ukształtowania terenu inwestycji lub wywiezione w miejsce składowania.

13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia : 20 lutego 2015 r., o odnawialnych

źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

Budynek toalet, budynek gospodarczy (pomocniczy)

13.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

1860 kWh/rok - zapotrzebowanie na energię użytkową na ogrzewanie i wentylację

735 kWh/rok - zapotrzebowanie na energię użytkową na przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Wybrano system konwencjonalny oparty na energii elektrycznej.

- 1. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z §135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):**

Instalacje zostaną wyposażone w układy automatyki spełniające funkcje zabezpieczające i kontrolne. Ogrzewanie zapewniono za pomocą elektrycznej nagrzewnicy PTC 2000W, 230V zasilanej od strony części serwisowej i uruchamianej po wejściu do toalet.

- 2. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Instalacje wewnętrzne:

Budynek toalet zostanie wyposażony w instalację sanitarną w zakresie:

- Instalację wodociągowa,
- Instalację kanalizacji sanitarnej,
- Instalację ogrzewania

Budynek gospodarczy (pomocniczy)

- Instalację wodociągowa,
- Instalację kanalizacji sanitarnej,
- Instalację ogrzewania

14. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

W budynku będzie znajdować się standardowe wyposażenie toalet pisuar (opcjonalnie), muszla ustępowa wraz z umywalką z lustrem i bezdotykowym systemem podawania mydła i suszenia, 2 poręcze przeznaczone do korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne, oświetlenie listwami ledowymi, przycisk bezpieczeństwa, pojemnik na papier toaletowy, dozownik płynu do dezynfekcji, kosz na śmieci.

W budynku nie planuje się przechowywania jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych pożarowo zdefiniowanych w §2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z późn. zm.) .

- Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Projektowany budynek zalicza się do budynków użyteczności publicznej charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi ZL.

- Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej

kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz

Projektowany budynek toalet zalicza się do budynków użyteczności publicznej charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi ZL. Kategoria ZL III – obiekty użyteczności publicznej niekwalifikowane do kategorii ZL I i ZL II;

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

- Informacja o podziale na strefy pożarowe

Projektowany budynek toalet ma powierzchnię wewnętrzną 8,98m².

- Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Dla projektowanego budynku toalet zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) nie zachodzi potrzeba wyznaczania/obliczania gęstości obciążenia ogniowego.

Pomieszczeń toalet posiadają odrębne wejścia z drzwiami otwieranymi na zewnątrz.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w budynku gospodarczego nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

- Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla projektowanego budynku wymagana jest klasa D odporności pożarowej. W ww. klasie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia i w zakresie klasy odporności ogniowej muszą spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odp. poż. Budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
D	R30	(-)	REI30	EI30 (o↔i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kolumnie 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

^{*)} przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m² powinny być NRO a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15.

Uwagi!

1. Wymagania określone powyżej, dotyczące odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych, uwzględnione zostaną przy ich doborze w projekcie technicznym.
2. Zastosowane w budynku elementy wystroju i stałego wyposażenia wnętrz muszą uwzględniać:
 - materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
 - co najmniej trudno zapalne wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz inne stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz,
 - co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia - sufity podwieszone i okładziny sufitowe.

- Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie przewiduje się składowania oraz wykorzystywania substancji mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe, przez co:

- w budynku nie wyznacza się pomieszczeń i stref zagrożenia wybuchem,
- w przestrzeni zewnętrznej nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

- Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W budynku do ewakuacji służą wyjścia z pomieszczeń bezpośrednio na zewnątrz budynku.

W projekcie zapewniono wymagane parametry drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku i z pomieszczeń - szerokość ww. drzwi wynosi nie mniej niż 0,9 m w świetle.

W budynku nie występują pomieszczenia, w których może jednocześnie przebywać więcej niż 50 osób.

- Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

W budynku przewiduje się instalacji służących bezpieczeństwu pożarowemu tj.:

- a) instalacji odgromowej - do ochrony budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych – instalacja wykonana będzie zgodnie z wymaganiami określonymi w PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa, Część 1: Zasady ogólne.

- Informacje o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczych:

Budynek nie wymaga zabezpieczenia wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.
Do budynku niewymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej.

- Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynki zostały zaprojektowane w miejscowości Rabka Zdrój na działkach ewidencyjnych nr 4128/8, 4185/4, 4158/5 w obrębie Rabka Zdrój.

W projekcie zachowane zostały wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie usytuowania budynku w stosunku do:

istniejącej zabudowy na sąsiednich działkach budowlanych, granic zewnętrznych działek na których budynek został usytuowany, granic sąsiednich działek budowlanych.

**- Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej
zastosowanych w budynku**

Nie dotyczy

mgr inż. arch.

TOMASZ NOWAK

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do
projektowania bez ograniczeń
nr ewid. MPOI/044/2014

mgr inż. arch.

JACEK NAJBAR

uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej
nr ewid. GAS-834/A-28/85