

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY****STAROSTA TATRZAŃSKI**

ul. Chramcówki 15

34-500 ZAKOPANE

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie Pozwolenia na budowę Projektu budowlanego – zamiennego pt. „Budowa gminnej oczyszczalni ścieków, wraz z niezbędnymi budynkami technologicznymi, zapleczem socjalno-techniczno-biurowym, instalacjami technologicznymi: wodno-kanalizacyjnymi, wentylacyjnymi, elektrycznymi i sterownią oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą obejmującą: przebudowę istniejącego zjazdu z drogi gminnej na zjazd publiczny, przebudowę istniejącej drogi wewnętrznej, budowę ujęcia wód podziemnych, przyłącza wodociągowego i zbiornika p-pożarowego, przebudowę istniejącej linii energetycznej średniego napięcia, budowę nowego odcinka linii energetycznej średniego napięcia i stacji transformatorowej, budowę kanału doprowadzającego ścieki surowe do projektowanej oczyszczalni, budowę kanału odprowadzającego ścieki oczyszczone i wylotu kanalizacyjnego do odbiornika, a także umocnienie brzegów odbiornika – odnogi potoku Białka” w branży technologicznej.

Marszałek województwa małopolskiego wydał w dniu 21.marca 2013 roku Pozwolenie wodnoprawne ww. Inwestycji znak SR-IV.7322.1.3.2013.JP, które było zmienione „zmianą z urzędu” przez Starostę Tatrzańskiego wydaną Decyzją z dnia 10.02.2016r. znak OŚ.6324.2.3.2015.MT. w zakresie podstawowych parametrów ścieków oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika, co jest istotne odstępienie od zatwierdzonego projektu architektoniczno-budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę, i stanowi ono odstępienie w zakresie wymagającym uzyskanie lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień, które są wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. W związku z powyższym zmiany wprowadzone w stosunku do projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją o pozwoleniu na budowę nr 53/2014 z dnia 24.02.2014 r., znak:

AB.6740.583.2013.AR pozostają istotnym odstępieniem od zatwierdzonego projektu budowlanego w zakresie, o którym mowa w art. 36a ust. 5 pkt 2 lit. b oraz pkt 6. Ze względu, że Pozwolenie wodnoprawne i decyzja o warunkach zabudowy wydane dla inwestycji były niezbędne przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, od którego warunków odstąpiono, i decyzje te określały istotne parametry inwestycji, których odstępienie dotyczy i projekt budowlany zamienny powinien być wykonany z rozstrzygnięciem w tym zakresie wymuszonych zmian wynikających z Decyzji przez Starostę Tatrzańskiego wydaną Decyzją z dnia 10.02.2016r. znak OŚ.6324.2.3.2015.MT..

Architekt kwalifikuje zmiany projektu architektoniczno - budowlanego wynikające z Decyzji Starostę tatrzańskiego Znak SR-IV.7322.1.3.JP z dnia 21.03.2013 za zmiany istotne:

**Zmiany objęte niniejszym opracowaniem, opisane w pkt 3, stanowią ISTOTNE odstępienie od zatwierdzonego projektu budowlanego w zakresie, o którym mowa w art. 36a ust. 5 ponieważ dotyczą:**

**pkt 2) – charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego dotyczących:**

**b) wysokości, długości lub szerokości w zakresie przekraczającym 2%;**

**pkt 6) – wymagającym uzyskania lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień, które są wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.**

## SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Strona Tytułowa

2. Spis zawartości

3. Opis techniczny

4. Część rysunkowa:

Nr. rysunku	Treść rysunku	Skala
A2d-1Z	Rzut piwnic i fundamentów – wykaz zmian	1:50
A2d-2Z	Rzut parteru – wykaz zmian	1:50
A2d-3Z	Rzut poddasza – wykaz zmian	1:50
A2d-4Z	Rzut więźby dachowej – wykaz zmian	1:50
A2d-5Z	Rzut dachu – wykaz zmian	1:50
A2d-6Z	Przekrój A-A – wykaz zmian	1:50
A2d-7Z	Przekrój B-B – wykaz zmian	1:50
A2d-8Z	Przekrój C-C – wykaz zmian	1:50
A2d-9Z	Przekrój D-D – wykaz zmian	1:50
A2d-10Z	Elewacja południowa – wykaz zmian	1:50
A2d-11Z	Elewacja zachodnia – wykaz zmian	1:50
A2d-12Z	Elewacja północna – wykaz zmian	1:50
A2d-13Z	Elewacja wschodnia – wykaz zmian	1:50



**OPIS TECHNICZNY**  
**DO**  
**PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO - ZAMIENNEGO**

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-100 BIAŁKA TATRZAŃSKA

inwestycji p.n.:

*„Budowa Gminnej Oczyszczalni Ścieków, wraz z niezbędnymi budynkami technologicznymi, zapleczem socjalno- techniczno- biurowym, instalacjami technologicznymi: wodno-kanalizacyjnymi, wentylacyjnymi, elektrycznymi i sterownią oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą obejmującą: przebudowę istniejącego zjazdu z drogi gminnej na zjazd publiczny, przebudowę istniejącej drogi wewnętrznej, budowę ujęcia wód podziemnych, przyłącza wodociągowego i zbiornika przeciwpożarowego, przebudowę istniejącej linii energetycznej średniego napięcia, budowę nowego odcinka linii energetycznej średniego napięcia i stacji transformatorowej, budowę kanału doprowadzającego ścieki surowe do projektowanej oczyszczalni, budowę kanału odprowadzającego ścieki oczyszczone i wylotu kanalizacyjnego do odbiornika, a także umocnienie brzegów odbiornika – odnogi rzeki Białki”*

## 1. DANE OGÓLNE

- 1.1. Obiekt: Oczyszczalnia Ścieków wraz z niezbędnymi budynkami technologicznymi, zapleczem socjalno technicznego i biurowego oraz uzbrojeniem i ukształtowaniem terenu.
- 1.2. Działki nr: 300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67, 300/68, 300/56, 300/58, 300/82 oraz części działek nr 6658, 6681/2, 6680/1,
- 1.3. Adres: Białka Tatrzańska
- 1.4. Inwestor: Gmina Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska;
- 1.5. Jednostka projektowa: EKOSERVISPOL sp. z o.o. ul. Ludźmierska 29 34-400 Nowy Targ;
- 1.6. **Kategoria Obiektu budowlanego - XXX**

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 2.1. Umowa z Inwestorem
- 2.2. Decyzja z dnia 30.01.2012r., znak: B.U.A.6733.1,8.2011 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- 2.3. Decyzja z dnia 25.06.2012r., znak: B.U.A.6733.1,8.1.2011 o zmianie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- 2.4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 22.08.2011r., znak OŚ.7635/7/09/10;
- 2.5. Decyzja z dnia 21.03.2013r., znak: SR-IV.7322.1.3.2013.JP o pozwoleniu wodnoprawnym na realizację oczyszczalni ścieków na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Białka oraz na odprowadzenie oczyszczonych ścieków do rzeki Białki;
- 2.6. Decyzja z dnia 10.02.2016r., znak: OŚ.6324.2.3.2015.MT o zmianie z urzędu decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym z dnia 21.03.2013r., znak: SR-IV.7322.1.3.2013.JP;
- 2.7. Warunki i uzgodnienia.
- 2.8. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1: 500 – inż. Radosław Zając, P.1217.2021.702 z dnia 19.03.2021 r.;
- 2.9. Dokumentacja geologiczna-inżynierska – ProGeo – Piotr Prokopczyk;
- 2.10. Projekt budowlany zatwierdzony ww. decyzją o pozwoleniu na budowę nr 53/2014 z dnia 24.02.2014 r., znak: AB.6740.583.2013.AR;
- 2.11. Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem i międzybranżowe.



### 3. ZAKRES OPRACOWANIA – ZAKRES ZMIAN.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt architektoniczno- budowlany oczyszczalni ścieków, która stanowi zamierzenie pn. *„Budowa Gminnej Oczyszczalni Ścieków, wraz z niezbędnymi budynkami technologicznymi, zapleczem socjalno- techniczno- biurowym, instalacjami technologicznymi: wodno-kanalizacyjnymi, wentylacyjnymi, elektrycznymi i sterownią oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą obejmującą: przebudowę istniejącego zjazdu z drogi gminnej na zjazd publiczny, przebudowę istniejącej drogi wewnętrznej, budowę ujęcia wód podziemnych, przyłącza wodociągowego i zbiornika przeciwpożarowego, przebudowę istniejącej linii energetycznej średniego napięcia, budowę nowego odcinka linii energetycznej średniego napięcia i stacji transformatorowej, budowę kanału doprowadzającego ścieki surowe do projektowanej oczyszczalni, budowę kanału odprowadzającego ścieki oczyszczone i wylotu kanalizacyjnego do odbiornika, a także umocnienie brzegów odbiornika – odnogi rzeki Białki” na działkach nr ew. 300/62, 300/63, 300/64, 300/65, 300/66, 300/67, 300/68, 300/56, 300/57, 300/58, 300/82, 6658, 6681/2, 6680/1 w Białce Tatrzańskiej.*

3.1. Zmiany objęte niniejszym opracowaniem, wprowadzone w stosunku do projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją o pozwoleniu na budowę nr 53/2014 z dnia 24.02.2014 r., znak: AB.6740.583.2013.AR, dotyczą:

#### 3.1.1. Część technologiczna:

- zmiana w zakresie mechanicznego oczyszczania ścieków II stopnia – zaprojektowano dodatkowe rezerwowe urządzenie do mechanicznego oczyszczania II stopnia;
- zmiana układu biologicznego oczyszczania ścieków – poszerzenie objętości komór reaktora biologicznego poprzez wykorzystanie wolnej przestrzeni pomiędzy zbiornikiem retencyjnym, a częścią biologicznego oczyszczania. Wykorzystanie objętości zbiornika retencyjnego w celu zwiększenia objętości czynnej reaktora biologicznego.
- ograniczenie przepływu oczyszczalni z 2100m<sup>3</sup>/d do 1810m<sup>3</sup>/d w celu dotrzymania warunków zmienionego pozwolenia wodno- prawnego;
- zaprojektowanie nowego układu napowietrzania drobno- pęcherzykowego w celu zwiększenia asymilacji powietrza;
- zastosowanie osadników wtórnych, wzdłużnych, kieszeniowych;
- zastosowanie tercjalnego oczyszczania ścieków dodatkowym stopniem oczyszczania/ filtracji na mikro- sicie zlokalizowanym w zbiorniku pod płytą bio-filtra;
- uaktualnienie systemu odwadniania osadu poprzez dekanter - zastosowanie wysoko wydajnego urządzenia do odwadniania osadu;
- zastosowanie systemu do granulacji osadu odwodnionego w celu zmiany charakteru osadu z odpadu na ulepszczone gleby;
- przeprojektowanie włączów technologicznych w zbiornikach i dostosowanie ich do nowego układu urządzeń;
- zmiana lokalizacji pomiaru przepływu ścieków oczyszczonych - w komorze sita tercjalnego;
- zmiana systemu sterowania dla wszystkich urządzeń wraz systemem SCADA;

#### 3.1.2. Część architektoniczna:

- zmiany wymuszone zmianami technologicznymi:
  - przeniesienie zbiornika ścieków dowożonych pod płytę bio-filtra;
  - powiększenie silosu na wapno do pojemności 25,0m<sup>3</sup>;
  - przeniesienie zbiornika retencyjnego z budynku technologicznego pod płytę bio-filtra;
  - zaprojektowanie nowego podziału pomieszczeń w poziomie parteru budynku, w hali mechanicznego oczyszczania i odwadniania osadów w celu usprawnienia systemu wentylacji;
  - zaprojektowanie pomieszczenia dla chemii do dozowania PIX oraz flokulantu;
  - zaprojektowanie pomieszczenia do serwisowania i magazynowania urządzeń do obsługi oczyszczalni w hali dmuchaw nad zbiornikiem bioreaktora;



- zmiana wielkości zbiorników podziemnych;
- zmiana dachu nad częścią technologiczną - obniżono strop żelbetowy pomiędzy osiami F-K i 1-8, do poziomu pozostałych stropów, tj. +3,40. Zmieniono konstrukcję drewnianą dachu pomiędzy osiami I-L i 1-8;
- zmiana wielkości okien na poddaszu pomiędzy osiami A-C i 4-9;
- zmiana układu pomieszczeń poddasza – zrezygnowano z pomieszczenia sterowni, wydzielono nowy podział na pomieszczenia rezerwowe, zmieniono lokalizację pomieszczenia archiwum i powiększono komunikację;
- zmiany na elewacjach – zmiany w technologii wymusiły inny układ czerpni, wielkości, ilości i rozmieszczenie drzwi i okien oraz bram;
- rezygnacja z dachu zielonego na stropodachu płaskim nad częścią technologiczną;

### 3.1.3. Część konstrukcyjna:

- zmiany wymuszone zmianami technologicznymi - obliczono konstrukcję budynku oczyszczalni ścieków zgodnie z nowymi wytycznymi technologicznymi i architektonicznymi:
  - zmiana fundamentu dla zwiększonego silosu na wapno;
  - rezygnacja z fundamentu bio-filtra – w zamian zaprojektowano zbiornik retencyjny z komorą na ścieki dowożone oraz komorą dla sita tercjarnego
  - rezygnacja ze zbiornika na ścieki dowożone zlokalizowanego pod stacją zlewczą – w zamian zaprojektowano płytę fundamentową dla zmienionej stacji zlewczej;
  - zaprojektowanie płyty fundamentowej dla zmienionego agregatu prądotwórczego;

### 3.1.4. Część wentylacyjna:

- zmiana typu i wielkości bio-filtra;
- zmiana systemu wentylacji w części socjalnej z grawitacyjnej na mechaniczną nawiewno - wywiewną z odzyskiem ciepła;
- zmiana systemu wentylacji mechanicznej w części technologicznej budynku z dostosowaniem do nowego podziału i kubatury pomieszczeń technologicznych;
- zmiana i przeliczenie wielkości urządzeń przeznaczonych do ogrzewania poszczególnych pomieszczeń w oparciu o nowe współczynniki przenikania ciepła przyjęte dla ścian zewnętrznych oraz stolarki;

### 3.1.5. Część elektryczna:

- zmiana zakresu wewnętrznych instalacji strukturalnych - zaprojektowano monitoring zewnętrzny i wewnętrzny obiektu, wewnętrzne instalacje do komunikacji wraz z serwerownią, instalacje AV wraz z rzutnikami naściennymi w części biurowej;
- zmiany układu zasilania w dostosowaniu do nowych urządzeń technologicznych;
- zaprojektowano instalację fotowoltaiczną na dachu płaskim budynku, o mocy 50 kW;
- zmiana agregatu prądotwórczego;
- zmiana instalacji oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego obiektu;

## 4. KWALIFIKACJA PLANOWANEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO LUB INNYCH WARUNKÓW POZWOLENIA NA BUDOWĘ ZGODNIE Z ART. 36a pkt 6 USTAWY PRAWO BUDOWLANE.

4.1. Zmiany objęte niniejszym opracowaniem, opisane w pkt 3, stanowią **ISTOTNE** odstępnie od zatwierdzonego projektu budowlanego w zakresie, o którym mowa w art. 36a ust. 5 ponieważ dotyczą:

pkt 2) – charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego dotyczących:

b) wysokości, długości lub szerokości w zakresie przekraczającym 2%;

pkt 6) – wymagającym uzyskania lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień, które są wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

4.2. Zmiany objęte niniejszym opracowaniem, opisane w pkt 3, stanowią **nieistotne** odstępnie od zatwierdzonego projektu budowlanego w zakresie, o którym mowa w art. 36a ust. 5 ponieważ nie dotyczą:



- pkt 1 – projektu zagospodarowania terenu i nie spowodują zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu;  
 pkt 3 – warunków niezbędnych do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne;  
 pkt 4 - zmiany zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części;  
 pkt 5 – ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, innych aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;  
 pkt 7 - zmiany źródła ciepła do ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej, na źródło opalane paliwem stałym.

## 5. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE – ZAKRES ZMIAN (PN-ISO 9836)

5.1. Powierzchnia zabudowy	- 1 054,82m <sup>2</sup>
5.2. Powierzchnia całkowita kondygnacji, które są zamknięte i przekryte ze wszystkich stron (zgodnie z normą PN-ISO 9836 i pn.5.1.3.1.a)	- 2 362,82m <sup>2</sup>
w tym:	
5.2.1. Powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych	- 1 276,85m <sup>2</sup>
5.2.2. Powierzchnia całkowita kondygnacji podziemnej budynku	- 881,97m <sup>2</sup>
5.2.3. Powierzchnia całkowita kond. podziemnej zbiorników pod bio- filtrem	- 204,00m <sup>2</sup>
5.3. Powierzchnia netto	
5.3.1. Powierzchnia netto kondygnacji nadziemnych	- 793,76m <sup>2</sup>
5.3.2. Powierzchnia netto kondygnacji podziemnej	- 942,80m <sup>2</sup>
5.4. Powierzchnia użytkowa podstawowa	- 1 436,19m <sup>2</sup>
w tym:	
5.4.1. Powierzchnia użytkowa części technologicznej	- 1 347,93m <sup>2</sup>
5.4.2. Powierzchnia użytkowa części biurowej	- 88,26m <sup>2</sup>
5.5. Powierzchnia użytkowa - pomocnicza	- 118,35m <sup>2</sup>
5.6. Powierzchnia ruchu	- 132,88m <sup>2</sup>
5.7. Powierzchnia usługowo- techniczna	- 49,14m <sup>2</sup>
5.8. Wysokość budynku:	- 10,02m
5.9. Kubatura brutto budynków lub ich części, które są zamknięte i przekryte ze wszystkich stron (zgodnie z normą PN-ISO 9836 i pn.5.2.1.1.a)	- 12 908,90m <sup>3</sup>
w tym:	
5.9.1. Kubatura części nadziemnej budynku	- 6 589,90m <sup>3</sup>
5.9.2. Kubatura części podziemnej pod budynkiem	- 5 115,40m <sup>3</sup>
5.9.3. Kubatura części podziemnej pod bio- filtrem	- 1 203,60m <sup>3</sup>

## 6. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO – ZAKRES ZMIAN.

6.1. Przeznaczenie projektowanego obiektu nie uległo zmianie.

Konieczność dostosowania obiektu do zmienionej decyzji wodnoprawnej i obowiązującego stanu prawnego dotyczącego odprowadzania ścieków oczyszczonych do odbiornika, spowodowała zmiany technologiczne, które pociągnęły za sobą zmiany układu dotychczasowych pomieszczeń technologicznych na parterze oraz wielkości zbiorników w kondygnacji podziemnej. Sprecyzowany został zakres uzupełniającej funkcji biurowej na poddaszu budynku, zgodnie z załączonymi rysunkami.

6.2. Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni:

NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
<b>ZBIORNIKI POD BUDYNKIEM</b>		
01.1	ZBIORNIK	90,46
01.2	ZBIORNIK	204,22
01.3	ZBIORNIK	30,78



01.4	ZBIORNIK	53,18
01.5	ZBIORNIK	53,18
01.6	ZBIORNIK	131,84
01.7	ZBIORNIK	13,98
01.8	ZBIORNIK	204,22
01.9	ZBIORNIK	90,46
<b>SUMA</b>		<b>772,32</b>
<b>ZBIORNIKI POD BIOFILTREM</b>		
01.10	ZBIORNIK	22,14
01.11	ZBIORNIK	103,84
01.12	ZBIORNIK	44,50
<b>SUMA</b>		<b>170,48</b>
<b>PARTER</b>		
0.1	WIATROŁAP	3,57
0.2	HOL	6,65
0.3	POMIESZCZENIE WODOMIERZA	3,09
0.4	POMIESZCZENIE BIUROWE	13,65
0.5	WC / NIEPEŁNOSPRAWNI	6,93
0.6	MAGAZYN ŚRODKÓW CZYSTOŚCI	2,43
0.7	HOL	16,20
0.8	ŚLUZA	11,63
0.9	KOMUNIKACJA	8,94
0.10	SZATNIA BRUDNA	12,31
0.11	WC	1,62
0.12	SANITARIAT	5,01
0.13	SZATNIA CZYSTA	11,59
0.14	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA GŁÓWNA	18,54
0.15	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA SN/NN	17,88
0.16	TRANSFORMATOR	9,63
0.17	PRZEDSIONEK	4,63
0.18	KOMUNIKACJA	28,74
0.19	WARSZTAT	12,94
0.20	MAGAZYN CHEMIKALIÓW	20,71
0.21	STACJA PIX	22,45
0.22	STACJA DMUCHAW	68,45
0.23	POMOSTY	117,58
0.24	HALA SPRĘŻAREK	107,18
0.25	POMIESZCZENIE WIRÓWKI OSADU	19,38
0.26	HALA DEZODORYZACJI	70,09
<b>SUMA</b>		<b>621.82</b>
<b>PODDASZE</b>		
1.01	HOL + KLATKA SCHODOWA	29,13
1.2	POMIESZCZENIE SOCJALNE	18,87
1.3	WC	4,72
1.4	PRZEDSIONEK WC	3,38
1.5	WC	2,04
1.6	PRZEDSIONEK WC	3,82
1.7	WC	1,85
1.8	PRZEDSIONEK WC	2,43



1.9	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	2,89
1.10	HOL	13,76
1.11	POMIESZCZENIE REZERWOWE	23,98
1.12	POMIESZCZENIE REZERWOWE	29,39
1.13	POMIESZCZENIE REZERWOWE	21,24
1.14	POMIESZCZENIE ARCHIWUM	14,44
<b>SUMA</b>		<b>171.94</b>
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA TECHNOLOGICZNA</b>		<b>1347,93</b>
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BIUROWA</b>		<b>13,65</b>
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMOCNICZA I REZERWOWA</b>		<b>192,96</b>
<b>POWIERZCHNIA RUCHU</b>		<b>132,88</b>
<b>POWIERZCHNIA USŁUGOWO- TECHNICZNA</b>		<b>49,14</b>
<b>POWIERZCHNIA NETTO</b>		<b>1736.56</b>

## 7. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

– BEZ ZMIAN.

## 8. ZAGOSPODAROWANIE ZEWNĘTRZNE.

– BEZ ZMIAN.

## 9. TECHNICZNE WYKONANIE BUDYNKU.

– BEZ ZMIAN.

## 10. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO – ZAKRES ZMIAN

- zmiany konstrukcyjne w dostosowaniu do zmian technologicznych i architektonicznych – szczegóły wg PB-Z konstrukcji.

## 11. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi – ZAKRES ZMIAN.

- przedmiotowy zakres został objęty opracowaniem PB-Z branży technologicznej.

## 12. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANych – ZAKRES ZMIAN.

- przedmiotowy zakres został objęty opracowaniami PB-Z branży sanitarnej i elektrycznej.

## 13. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH – ZAKRES ZMIAN

- przedmiotowy zakres został objęty opracowaniami PB-Z branży technologicznej, sanitarnej i elektrycznej.

## 14. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU - zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2017 r. poz. 1498 oraz z 2018 r. poz. 138).



- przedmiotowy zakres został objęty opracowaniem PB-Z branży sanitarnej.

### 15. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków – zakres objęty opracowaniem PB-Z branży sanitarnej;

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - zakres objęty opracowaniem PB-Z branży sanitarnej;

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – zakres objęty opracowaniem PB-Z branży technologicznej;

- poza odpadami technologicznymi, przewidywane rodzaje śmieci to odpady komunalne wytwarzane przez pracowników oczyszczalni, dopuszczone do wywozu gminnymi służbami oczyszczania. Na terenie inwestycji zaprojektowano wiatę śmietnikową z kontenerami na odpady stałe, zmieszane i segregowane. Odpady będą odbierane przez uprawnioną firmę i przekazywane do regionalnej instalacji, do przetwarzania odpadów komunalnych, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami.

d) 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.

Obiekt budowlany został zlokalizowany poza obszarem oddziaływania uciążliwych źródeł hałasu, w tym hałasu komunikacyjnego.

Ochrona akustyczna budynku - założenia projektowe w oparciu o:

**PN-B-02151-02:1987** Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach - Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach, **PN-B-02151-3:2015-10** Ochrona przed hałasem w budynkach – Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych – Wymagania (w zakresie pkt 1, 2, 6, 8 i 9.), **PN-B-02171:2017-06** Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach oraz o **Dz.U. 2014 poz. 112** - w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

#### UWAGA!

- Podstawową funkcją projektowanego obiektu jest oczyszczalnia ścieków. Ze względu na walory krajobrazowe i wymagania decyzji o ustaleniu warunków zabudowy, obiekt w swej formie posiada kubaturę zamkniętą w stylu architektury regionalnej.

Obudowanie funkcji technologicznej kubaturą znacząco ogranicza ewentualne akustyczne oddziaływanie obiektu na otoczenie.

Cześć przestrzeni poddasza, która w projekcie budowlanym z 2013 r. nie była sprecyzowana funkcjonalnie i stanowiła rezerwę powierzchni. Ze względu na sąsiedztwo części technologicznej zakłada się wykonanie dodatkowych izolacji akustycznych przegród i urządzeń.

Z powodu nietypowego połączenia funkcji, konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych badań akustycznych, poligonowych, po wykonaniu i uruchomieniu obiektu.

Pomiar taki należy przeprowadzić w pomieszczeniu biurowym na parterze, dotyczy to też pomieszczeń rezerwowych i po określeniu ich docelowej funkcji (w drodze odrębnego opracowania i postępowania – o ile zajdzie taka konieczność) i w przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, należy wykonać dobór izolacji i jej montaż. Ewentualny



ustrój będzie łączył w sobie elementy pochłaniające i odbijające dźwięki. Dodatkowo wszelkie urządzenia zamontowane w przestrzeni technologicznej muszą zostać zamontowane na podkładkach wibroakustycznych.

Przy wymaganej izolacyjności ścian zewnętrznych 35 dB przyjęto, że okna i drzwi mają izolacyjność akustyczna na poziomie  $R'_{A2} \geq 32\text{dB}$ .

- Przyjęto moce graniczne (maks.) dla urządzeń technologicznych i wentylacyjnych, co nie wyklucza zastosowania urządzeń cichszych – szczegóły wg opracowań PB-Z branży technologicznej i sanitarnej;

- Zabezpieczenie przed hałasem od wewnętrznych instalacji i urządzeń:

- pomieszczenia techniczne i inne zawierające źródła hałasów i drgań muszą mieć specjalne zabezpieczenia przeciw- dźwiękowe i przeciw- drganiowe zabezpieczające przed roznoszeniem się hałasu i drgań poza te pomieszczenia;
- biegi schodowe, oddylatowane, oparte na spocznikach i płytach stropowych za pomocą przekładek akustycznych;
- należy stosować podkładki antywibracyjne oraz elastyczne podparcia urządzeń i przewodów mocowanych do konstrukcji budynku uniemożliwiające przekazywanie hałasów i drgań na tą konstrukcję;
- na przewodach stosować kompensatory drgań odcinające instalacje wewnętrzne od źródła drgań (dotyczy np.: bramy do garażu, instalacji wentylacji mechanicznej, wymiennikowni).
- cokoły pod urządzenia oddylatowane od konstrukcji budynku.

- Budynek oraz elementy wyposażenia należy wykonać z materiałów spełniających wymagania dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia.

- Projektowany obiekt został zlokalizowany poza obszarem oddziaływania pola elektromagnetycznego. W bezpośrednim sąsiedztwie nie ma widocznych masztów telefonii komórkowej.

- Nie zakłada się wykonania instalacji radiotelekomunikacyjnych na projektowanym terenie. W przypadku ich zastosowania w przyszłości należy wykonać pomiar natężenia tak, aby nie przekraczał on 1kV/m składowej elektrycznej i 60 A/m składowej magnetycznej przy zakresie częstotliwości pola elektromagnetycznego 50 Hz, zgodnie z Dz.U nr 192, poz. 1883 z 2003r.

- dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku. Na terenie nie występują napowietrzne linie wysokiego napięcia.

- W projektowanym budynku nie przewiduje się instalacji urządzeń będących źródłem promieniowania jonizującego;

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

**– BEZ ZMIAN.**

Projektowane zmiany technologiczne mają na celu jeszcze większe ograniczenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne w porównaniu do przyjętych w projekcie budowlanym z 2013r..

**16. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, O ILE SĄ DOSTĘPNE TECHNICZNE, ŚRODOWISKOWE I EKONOMICZNE MOŻLIWOŚCI, WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.**

- przedmiotowy zakres został objęty opracowaniem PB-Z branży sanitarnej.



- przedmiotowy zakres został objęty opracowaniem PB-Z branży sanitarnej.

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Czeramcówka 12  
34-500 ZAKOPANE

## 17. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKÓW I JEJ WARUNKI

OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU I JEJ WARUNKI (wg: Dz.U.2015.2117, Dz. U nr 109, poz. 719 z 2010r. Dz.U.2015.1422 – z późniejszymi zmianami)

### 17.1 Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

- Budynek niski N
- Liczba kondygnacji nadziemne -2
- pow. wew. kondygnacji nadziemnych -1171,94m<sup>2</sup>,
- Wysokość całkowita budynku, - 9,81m

### 17.2 charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo, dla zabezpieczenia obiektu przed szkodliwym skutkiem procesów technologicznych, projektuje się czujnik metanu i siarkowodoru, Czujniki te w przypadku przekroczenia dopuszczalnego stężenia tych substancji załączą wentylację na wyższy poziom sprawności – zwiększy się odpowiednio wymiana gazowa w celu usunięcia zagrożenia.

### 17.3 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń; Dziennik Ustaw – 3 – Poz. 2117

Budynek podzielony na:

- ZL III – pomieszczenia części administracyjno-socjalnej
- PM1 - pomieszczenia stacji trafo – transformator suchy
- PM2 - część technologiczna oczyszczalni ścieków

W budynku jednocześnie przebywa będzie – max 6 osób

### 17.4 Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

- 500 MJ/m<sup>2</sup>

### 17.5 Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

- zagrożenie nie występuje

### 17.6 informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

- C – dla całości obiektu

elementy budynku dla klasy odporności pożarowej C powinny spełniać co najmniej wymagania odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna R 60
- stropy REI 60
- ściany zewnętrzne EI 30
- ściany wewnętrzne EI 15
- konstrukcja dachu R 15
- pokrycie dachu RE 15

**w/w elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia**

- pas międzykondygnacyjny, wraz z połączeniem ze stropem należy wykonać z

materiałów NRO o odporności ogniowej EI 30, o minimalnej wysokości 80cm

- Odporność ogniowa elementów oddzielenia przeciwpożarowego dla klasy C wynosi:
  - ściany, stropy ( bez stropów w ZL) REI 120
  - stropy ( dla ZL) REI 60
  - przedsionek ppoż. zamykany drzwiami minimum 2 x EI 30
  - ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej mają odporność jak dla stropów budynku REI 60,
  - szczeliny dylatacyjne między ścianami wewnętrznymi, międzylokalowymi ( gr. 25.0 cm) a stropami, należy uszczelnić twardą wełną mineralną (50 kg/m<sup>3</sup>) oraz zabezpieczyć przeciwogniowo (odporność ogniowa min EI60) – wypełnić na obu końcach kitem ognioochronnym np. PROMASEAL (firma Promat) lub równoważnym o tych samych parametrach oraz masą uszczelniającą ( np. Silikatowo-kauczukową) lub inną lecz o tych samych parametrach

#### 17.7 informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

I strefa: pomieszczenia części administracyjno-socjalnej - o pow. wewn.	- 262,60m <sup>2</sup>
II strefa: pomieszczenia stacji trafo - o pow. wewn. łącznie.	- 49,91m <sup>2</sup>
III strefa: część technologiczna oczyszczalni ścieków - o pow. wewn.	- 860,60m <sup>2</sup>

#### 17.8 informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Na sąsiednich działkach brak zabudowy.

Na terenie działki sąsiadują budynki:

- α- budynek dezodoryzacji (na planie oznaczony cyfrą 7) – w odległości 11,0m
- β- budynek zlewni ścieków dowożonych (na planie oznaczony cyfrą 4 i 3) – w odległości 7,60m
- χ- budowla – zbiornika p.poz i studni (na planie oznaczone cyfrą 9 i liczbą 10) – w odległości 27,9m

(maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej  $\leq 1000 [Q]$ ) – zgodnie z zapisem § 271 warunek spełniony.

#### 17.9 informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

- Spełnione poprzez:
  - długości drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczeń, do innej strefy pożarowej lub do wyjścia na zewnątrz budynku zachowane - tzn. dojście ewakuacyjne  $< 30m$  (dla ZL III – przy jednym dojściu ), w tym nie więcej niż 20m na drodze poziomej ewakuacyjnej (wg § 256.3)
  - obudowa korytarzy (jako poziomej drogi ewakuacyjnej wg §241) powinna mieć klasę odporności ogniowej jak dla ścian wewnętrznych tzn. EI15
  - okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (wg § 26)
  - długości przejść do wyjścia ewakuacyjnego w strefie PM2 krótsze od maksymalnych długości przejść  $< 100 m$  (wg § 237, 1. 3);
  - długości przejść do wyjścia ewakuacyjnego w strefie ZLIII krótsze od maksymalnych długości przejść  $< 40 m$  (wg § 237, 1. 1);
  - drzwi, bramy, i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelne muszą być zaopatrzone w samozamykacz (§ 240.6) w każdym możliwym przypadku ukryty w zawiasach. Dla drzwi dwuskrzydłowych należy zamontować samozamykacz z regulacją kolejnością zamykania skrzydeł i dostosowane okucia do wymagań klasy odporności ogniowej
  - szerokość przejść nie mniejsza od wymaganych 90cm (wg § 237, 10 )
  - szerokość dojsć ewakuacyjnych nie mniejsza od wymaganych 140cm (wg § 242, 1 )
  - drzwi na wyjściach na drogę ewakuacyjną nie węższe w świetle przejścia niż 90cm



- oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) - wg projektu elektrycznego. Należy wykonać oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym (wg §181, dotyczy „ciemnych” korytarzy i komunikacji części technologicznej) Na klatce schodowej oraz na korytarzach przewidziano oświetlenie ewakuacyjne pracujące w trybie "na ciemno" czyli awaryjne. Oświetlenie ewakuacyjne jest zasilane z tablic rozdzielczych zlokalizowanych w odpowiednich przestrzeniach komunikacyjnych. Zaprojektowano oprawy jednostronne do mocowania naściennego oznaczone na rysunkach T-Aw wyposażone w świetłówkę 8W. Oprawy wyposażone są we własne źródło zasilania awaryjnego. Posiadają moduł ładujący wraz z przetwornicą i własnym hermetycznym akumulatorem. Oprawy te w czasie normalnym nie pracują, a stałe zasilanie utrzymuje je w pełnej gotowości do pracy awaryjnej co sygnalizowane jest świecącą diodą. Poza tym te oprawy posiadają piktogramy oznaczające kierunek do wyjścia za pomocą strzałki i napisu "wyjście". Czas pracy oprawy przy zasilaniu autonomicznym wynosi 1 godzinę. W pomieszczeniu dyspozytorni dwie oprawy będą pracować w trybie podwójnej funkcji oświetlenia ogólnego i awaryjnym. Oprawy te oznaczono na rysunku symbolem Aw. Dodatkowym symbolem Aw oznaczono oprawy, które muszą być wyposażone dodatkowo w moduły do pracy awaryjnej.
- z klatki schodowej został zapewniony dostęp na dach poprzez hol i pomieszczenie rezerwowe lub przez korytarz na poddaszu użytkowym, wzdłuż pom. serwerowi i archiwum. W obu przypadkach klatkę oddzielono drzwiami EI30 – spełniono zapis wg § 251, 1
- wykończenie wnętrz i wyposażenie stałe projektuje się zgodnie z Rozdział 5. „Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego” - § 258 – 264

**17.10 informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;**

- zapewnione poprzez
  - przepusty instalacyjne (o średnicy powyżej 4cm) w ścianach i stropach niebędących oddzieleniami przeciwpożarowymi, dla których jest wymagana klasa odporności co najmniej EI 60 (120) lub REI 60 (120) - w projekcie zabezpieczono do klasy EI przegrody ( wg § 234.3) wg rozwiązań systemowych np. firmy Promat. Gdy obudowa szachtu instalacyjnego nie ma wymaganej odporności ogniowej (EI 60) ze szczególną starannością należy uszczelnić i uzupełnić otwory szachtów instalacyjnych na poziomie stropów między kondygnacyjnych.
  - przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia p.poż (wg §268.5)
  - przewody wentylacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej EIS wymaganej dla tych elementów , bądź wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające (wg §268.5 )
  - wszystkie poziome podejścia do pionów wentylacyjnych z pomieszczeń o różnym przeznaczeniu izolować na odcinku między szachtem o wymaganej klasie odporności a zaworem ( klapą p.poż.) - do klasy odporności EI 60, tzn. zgodnie z projektem wentylacji.
  - Przewody wentylacyjne projektuje się z uwzględnieniem wymagań §267 oraz 268
  - Poszczególne zespoły przewodów w szachtach wydzielone za pomocą dwóch warstw płyty gipsowej np. RIDURID – rozwiązanie systemowe np. RIGIPS nr 3.80.15



- Przycisk głównego wyłącznika prądu PWGP będzie umieszczony w czerwonej specjalnej obudowie przy wejściu do budynku (części administracyjno - socjalnej), od strony elewacji południowej.

TATRZAŃSKI

ul. Chramy 11  
34-500 TATRZAŃSKA

**17.11 informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;**

- urządzenia gaśnicze tryskaczowe - nie są wymagane, zainstalować na życzenie Inwestora.
- system sygnalizacji pożarowej (urządzenia sygnalizacyjno alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych) nie są wymagane
- budynek wyposażony jest w instalację odgromową - Instalację piorunochronną należy wykonać w części nadziemnej drutem ST/ZN fi 8mm wykorzystując jednocześnie blachę stanowiącą obróbkę murków i połaci dachowych. Na kanałach wentylacyjnych zaprojektowano wykonanie iglic kominowych zwodów pionowych z prętów ST/ZN fi16mm umocowanych do ściany tych kanałów.
- urządzenia gaśnicze wewnątrz budynku- nie są wymagane, zainstalować na życzenie Inwestora.

**17.12 informacje o wyposażeniu w gaśnice;**

Stosować gaśnice rodzaju A, B, C – 2kg ( lub 3dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego ( zgodnie z §32 ):

- na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
- zaklasyfikowanej do kategorii ZLIII
- PM o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500MJ/m<sup>2</sup>

Przy rozmieszczeniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki ( zgodnie z §33 ):

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0m.

**17.13 informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.**

Zgodnie z §12. 7 drogi pożarowej wymaga urządzenie do czerpania wody do celów ochrony przeciwpożarowej – projekt zakłada budowę studni i zbiornika wody do zewnętrznego gaszenia pożaru (opisane w punkcie poniżej. Drogę tą stanowi droga wewnętrzna przebiegające prostopadle od drogi dojazdowej, szerokość drogi wynosi min. 5m

Zgodnie z §3. 1. 2 projektowany budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, wg §4. 5. 3 konieczna jest budowy zbiornika wody do ochrony p.pożarowej o pojemności 100m<sup>3</sup>, oznaczonego na projekcie zagospodarowania terenu literami „PP” będzie on zasilany ze studni oznaczonej literą „S” - odległość tych urządzeń i obiektów budowlanych nie przekracza 250m od obiektu ochraniającego – zgodnie z §4. 5

**18. PRZEGRODY POZIOME I PIONOWE BUDYNKU – ZAKRES ZMIAN****STAROSTA TATRZAŃSKI**  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE**PODŁOGI NA GRUNCIE:****P0 - DNO ZBIORNIKÓW**

- szlam izolacyjny na bazie cementu
- płyta żelbetowa gr.50cm - beton wodoszczelny W10
- warstwa poslizgowa lub ewentualna hydroizolacja
- chudy beton gr.10cm

**P1 - CZĘŚĆ SOCJALNO-BIUROWA. POM. BIUROWE, POM. TECHN. ROZDZIELNIA, WIATROŁAP, HOL, KORYTARZE, SZATNIE:**

- płytki gresowe na kleju
- wylewka cementowa, zbroj. siatką - 5cm
- warstwa rozdzielająca, folia pe gr.0.2mm
- izolacja termiczna - XPS, styropian ekstrudowany - 8cm
- płyta posadzkowa żelbetowa gr. 15cm zbrojona wg proj. konstrukcji
- izolacja przeciwilgociowa - 2x papa elastomerowa, termozgrzewalna
- chudy beton - 10cm
- podsypka - piasek wibrowany - 30cm
- zasypka piaskowo-żwirowa, stopień zagęszczenia IS=0,96 proctora

**Uwaga!**

W pomieszczeniach o temperaturze obliczeniowej większej niż +16 °C (biura, sanitariaty, pomieszczenia socjalne, szatnie), dodatkowo ułożyć izol. term. pod warstwą podkładu żelbetowego, nad izolacją rozłożyć warstwę rozdzielczą z folii PE (alternatywnym rozwiązaniem jest obniżenie podkładu żelbetowego i wykonanie łącznie 12cm izolacji XPS 0.035W/mK pod wylewką cementową - u (przegrody) 0.30W/m<sup>2</sup>K

**P2 - POM. TECHN. ROZDZIELNIA STACJI TRAFU, KOMORA TRAFU**

- płyta posadzkowa żelbetowa gr. 15cm zbrojona wg proj. konstrukcji, zabezpieczona żywicą chemoodporną, antystatyczną
- izolacja przeciwilgociowa - 2x papa elastomerowa, termozgrzewalna
- chudy beton - 10cm
- podsypka - piasek wibrowany - 30cm
- zasypka piaskowo-żwirowa, stopień zagęszczenia IS=0,96 proctora

**PODŁOGI NA PŁYTCIE ŻELBETOWEJ:****P3 - STROP NAD ZBIORNIKAMI:**

- posadzka przemysłowa - grunt dla antypoślizgowości dodatkowo posadzka cienkowarstwowa i warstwa zamykająca wg instrukcji producenta posadzki
- płyta żelbetowa gr. 20cm (lub inna wg proj. konstr.) od strony zbiornika strop zabezpieczony przez tiksotropowe spoiwo epoksydowe do grubowarstwowych powłok ochronnych + ewentualna warstwa wyrównawcza - szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni budowlanych

**P3A - STROP NAD ZBIORNIKAMI - POMIESZCZENIA OGRZEWANE:**

- posadzka przemysłowa - grunt dla antypoślizgowości dodatkowo posadzka cienkowarstwowa i warstwa zamykająca wg instrukcji producenta posadzki
- wylewka smopoziomująca 0.5-1cm
- wylewka cementowa, zbroj. siatką - 5-10cm
- warstwa rozdzielająca, folia PE gr.0.2mm



- izolacja termiczna - PIR 0.022W/mK - 8cm
- płyta żelbetowa gr. 20cm (lub inna wg proj. konstr.) od strony zbiornika strop zabezpieczony przez tiksotropowe spoiwo epoksydowe do grubowarstwowych powłok ochronnych + ewentualna warstwa wyrównawcza - szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni budowlanych

**P4 - SCHODY:**

- płytki gresowe antypoślizgowe (r10) na kleju elastycznym
- płyta żelbetowa schodów - gr. wg proj. konstrukcji

**P5 - KORYTARZE, ARCHIWUM, POM. SOCJALNE:**

- płytki gresowe antypoślizgowe (r10) na kleju elastycznym
- wylewka cementowa, zbroj. siatką-5cm
- warstwa rozdzielająca, folia pe gr.0.2mm
- izolacja akustyczna - styropian tłumiący kroki-3cm
- paroizolacja – folia PE
- strop, płyta żelbetowa--gr. wg proj. konstrukcji

**P6 - HOL I POMIESZCZENIA REZERWOWE/POMOCNICZE:**

- parkiet - 2cm lub wykładzina podłogowa obiektowa
- wylewka samopoziomująca - 0,5cm
- wylewka cementowa, zbroj. Siatką 4.5-5cm
- warstwa rozdzielająca, folia PE gr.0.2mm
- izolacja akustyczna - styropian tłumiący kroki-3cm
- paroizolacja - folia PE
- płyta żelbetowa - gr. wg proj. konstrukcji

**Uwaga!**

- od spodu stropu, od strony pomieszczeń o temp. obliczeniowej +8, +12, wykonać system docieplenia np. Baumit interno lub inny równoważny z izol. term, z wełny mineralnej o gr. 12cm i  $\lambda_d$  nie wyższej niż 0.036W/mK U(przegrody) 0.30 W/m<sup>2</sup>K

**P7 - POM. SANITARNE**

- płytki ceramiczne antypoślizgowe (r10) na kleju elastycznym
- hydroizolacja podpłytkowa - rozwiązanie systemowe
- wylewka cementowa, zbroj. siatką-5cm
- warstwa rozdzielająca folia PE
- styropian tłumiący kroki 3cm
- paroizolacja folia PE
- płyta żelbetowa gr. 20cm (lub inna wg proj. konstr.) od strony zbiornika strop zabezpieczony tiksotropowe spoiwo epoksydowe do gruboziarnistych powłok ochronnych + ewentualna warstwa wyrównawcza - szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni betonowych

**Uwaga!**

- od spodu stropu, od strony pomieszczeń o temp. obliczeniowej +8, +12, wykonać system docieplenia np. Baumit interno lub inny równoważny z izol. term, z wełny mineralnej o gr. 12cm i  $\lambda_d$  nie wyższej niż 0.036W/mK U(przegrody) 0.30 W/m<sup>2</sup>K

**P8 - POM. ŚLUZY**

- płytki ceramiczne antypoślizgowe (r10) na kleju elastycznym
- wylewka cementowa, zbroj. siatką-od 4 do 8cm
- płyta żelbetowa gr. 20cm (wg proj. konstr.) od strony zbiornika strop zabezpieczony przez tiksotropowe spoiwo epoksydowe do gruboziarnistych powłok ochronnych + ewentualna

warstwa wyrównawcza - szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni betonowych

Uwaga!

- ze względu na zamiany w technologii oczyszczalni, należy pochylnię wykonać w postaci kraty pomostowej, antypoślizgowej, unoszonej na fragmencie nad wylazem, pod kratę należy zamontować szczelny właz - w trakcie prac konserwacyjno- naprawczych, gdy właz jest uniesiony, należy zabezpieczyć miejsce prac przed przypadkowym wpadnięciem osoby wchodzącej do przedsionka

#### DACHY:

##### **D1 - STROP PODDASZA:**

- izolacja termiczna - wełna mineralna - 20cm;
- paroizolacja
- sufit podwieszony, ruszt systemowy, stalowy - 5cm płyty kartonowo- gipsowe 2xGKF

##### **D2 - DACH Z OCIEPLENIEM:**

- pokrycie, blacha imitująca gont
- łaty - 4x5cm
- izolacja przeciwwodna – wysoko- paroprzepuszczalna folia dachowa
- kontrłaty - 4x5cm
- krokwie 10/20cm
- izolacja termiczna - wełna mineralna – 20cm  $\lambda \leq 0.031\text{W/mK}$
- paroizolacja, folia dachowa - ekran
- ruszt systemowy, stalowy - 5cm płyty kartonowo-gipsowe 2xGKF

##### **D3 - DACH BEZ OCIEPLENIA:**

- pokrycie, blacha imitująca gont
- łaty - 4x5cm
- izolacja przeciwwodna – wysoko- paroprzepuszczalna, folia dachowa
- kontrłaty - 4x5cm
- krokwie 10/20cm

##### **D4 – STOPODACH:**

- zasyp - żwir frakcji 16-32mm - gr. 5cm
- włóknina rozdzielająca 200g/m<sup>2</sup>
- 2x papa termozgrzewalna, pierwsza warstwa samoprzylepna, lub mocowana mechanicznie
- izol. Termiczna - ekstrudowany polistyren - 20cm 0.034W/mK, na stropach nad pomieszczeniami o temperaturze obliczeniowej poniżej + 16 °C układać 15cm XPS 0.034W/mK
- paroizolacja - papa z wkładką aluminiową
- wylewka w spadku zgodnie z rzutem dachu od 4cm do 15cm
- płyta żelbetowa - wg P.W. konstrukcji
- tynk wewnętrzny cem.-wap. - 1,5cm

#### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

##### **SZ1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA:**

- tynk cementowy dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm - wewnętrzna powierzchnia ściany zabezpieczona dwuskładnikową, dyspersją wodną żywicy epoksydowej
- pustak betonowy PM25



STAROSTA TATRZAŃSKI  
Urząd Starosty  
ul. Ciepła 10  
34-100 Tatrzański Zdrój

- izol. term. EPS 031 -  $\lambda \leq 0,031\text{W/mK}$  - 12cm
- tynk cienkowarstwowy silikonowy lub mineralny na siatce wg systemu w strefie cokołu:
- okładzina "kamienna" - systemowe rozwiązanie imitujące okładzinę kamienną - montowana wg wytycznych producenta (klej + kotwienie)
- w pasie podokapowym:
- okładzina drewniana, deska gr. minimum 2cm po ostruganiu - tarcica iglasta kl. II, impregnowana ciśnieniowo i malowana trójwarstwowo (podkład, warstwa zasadnicza, lakier nawierzchniowy, dla przeciwdziałania paczemu desek należy malować dwustronnie) – pod okładziną izol. term. z wełny mineralnej z wiatroizolacją -  $\lambda \leq 0,031\text{W/mK}$  - 12cm

### **SZ1a - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA CZĘŚCI SOCJALNEJ**

- tynk cementowo-wapienny - 1,5cm
- porotherm P+W 25cm na termo zaprawie (w przestrzeni poddasza ściana attykowa żelbetowa)
- PIR 0.022W/mK lub wełna mineralna o współczynniku  $\lambda \leq 0,034\text{W/mK}$  - 12cm (w pasach oddzielenia pożarowego, o szerokości 2m lub 4m)
- tynk cienkowarstwowy silikonowy lub mineralny na siatce wg systemu

### **SZ2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA P.P.T. - CZĘŚĆ SOCJALNO-BIUROWA:**

- ściana żelbetowa gr. 25cm
- hydroizolacja - masa gruntująca BVE i 2x papa elastomerowa - termozgrzewalna - termoizolacja - ekstrudowany polistyren - 10cm w pasie 1,2m p.p.t.

### **SZ3 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA P.P.T. - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA:**

- ściana żelbetowa gr. 40cm; beton wodoszczelny w masie - zabezpieczenie przerw roboczych wg opisu w p. wykonawczym konstrukcji, wewnętrzna strona ściany zabezpieczona tiksotropowym spoiwem epoksydowym do grubowarstwowych powłok ochronnych + ewentualna warstwa wyrównawcza - szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni betonowych
- hydroizolacja - np. membrana dwuwarstwowa (warstwa foli HDPE i warstwa bentonitu sodowego, dodatkowo zabezpieczone siatką polipropylenową) - montaż i materiały dodatkowe oraz akcesoria wg instrukcji producenta systemu izolacji
- termoizolacja - ekstrudowany polistyren - 10cm w pasie 1,2m p.p.t.

### **SZ3a - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA P.P.T. - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA - OBSYPANA GRUNTEM:**

- ściana żelbetowa gr. 40cm; beton wodoszczelny w masie - zabezpieczenie przerw roboczych wg opisu w proj. wykonawczym konstrukcji,
- hydroizolacja - np. membrana dwuwarstwowa (warstwa foli HDPE i warstwa bentonitu sodowego, dodatkowo zabezpieczone siatką polipropylenową) - montaż i materiały dodatkowe oraz akcesoria wg instrukcji producenta systemu izolacji
- termoizolacja - ekstrudowany polistyren - 10cm w pasie 1,2m p.p.t.

### **ŚCIANY WEWNĘTRZNE:**

#### **SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA:**

- tynk cementowo-wapienny dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm
- porotherm P+W 25cm
- tynk cementowo-wapienny dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm

w pomieszczeniach mokrych

- od strony wilgotnej okładzina ceramiczna do wysokości minimum 2,0m, powyżej ściana malowana farbą zmywalną

#### **SW1a - ŚCIANA WEWNĘTRZNA:**

- tynk cementowy dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm

- pustak betonowy PM25

- tynk cementowy dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm

od strony pom. Technologii:

- powierzchnia ściany zabezpieczona tiksotropowym spoiwem epoksydowym do grubowarstwowych powłok ochronnych

#### **SW2 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA:**

- tynk cementowo-wapienny dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm

- porotherm P+W 11,5cm

- tynk cementowo-wapienny dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm

w pomieszczeniach mokrych:

- od strony wilgotnej okładzina ceramiczna do wysokości minimum 2,0m, powyżej ściana malowana farbą zmywalną

#### **SW3 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA (KOLEJNOŚĆ OD STRONY POM. TECHNOLOGII):**

- tynk cementowy dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm - wewnętrzna powierzchnia ściany zabezpieczona tiksotropowym spoiwem epoksydowym do grubowarstwowych powłok ochronnych

- pustak betonowy PM10

- wełna mineralna o współczynniku  $\lambda \leq 0,03\text{W/mK}$  - 8cm

- cegła pełna 12cm

- tynk cementowy dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm

Uwaga!

- warstwa z pustaków betonowych i cegły powiązane kotwami nierdzewiejącymi w pomieszczeniach mokrych

- od strony wilgotnej okładzina ceramiczna do wysokości minimum 2,0m, powyżej ściana malowana farbą zmywalną

#### **SW4 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA P.P.T. - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA:**

- ściana żelbetowa gr. 40cm; beton wodoszczelny w masie - zabezpieczenie przerw roboczych wg opisu w proj. wykonawczym konstrukcji, powierzchnia ściany obustronnie zabezpieczona tiksotropowym spoiwem epoksydowym do grubowarstwowych powłok ochronnych + ewentualna warstwa wyrównawcza - szpachlówka uszczelniająca do wyrównywania powierzchni betonowych

#### **SW4a - ŚCIANA WEWNĘTRZNA P.P.T. - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA - OBSYPANA JEDNOSTRONNIE GRUNTEM:**

- ściana żelbetowa gr. 40cm; beton wodoszczelny w masie - zabezpieczenie przerw roboczych wg opisu w p. wykonawczym konstrukcji,

- hydroizolacja - np. membrana dwuwarstwowa (warstwa foli HDPE i warstwa bentonitu sodowego, dodatkowo zabezpieczone siatką polipropylenową) - montaż i materiały dodatkowe oraz akcesoria wg instrukcji producenta systemu izolacji

#### **SW5 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA MIĘDZY POMIESZCZENIAMI HALI ZBIORNIKÓW I POM. TECHNOLOGICZNYMI OCZYSZCZALNI, MAGAZYNEM:**

**STAROSTA TATRZAŃSKI**  
ul. Chramcówki  
34-500 ZAKOPANE



- tynk cementowy dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm - wewnętrzna powierzchnia ściany zabezpieczona tiksotropowym spoiwem epoksydowym do grubowarstwowych powłok ochronnych
- pustak betonowy PM10
- tynk cementowy dwuwarstwowy zatarty na gładko - 1,5cm - wewnętrzna powierzchnia ściany zabezpieczona tiksotropowym spoiwem epoksydowym do grubowarstwowych powłok ochronnych

**SW6 - ŚCIANA W TECHNOLOGII ŚCIANY Z PŁYT WARSTWOWYCH, Z RDZENIEM Z WEŁNY MINERALNEJ, NA STALOWEJ PODKONSTRUKCJI.**

**Uwaga!**

- W przypadku ścian zewnętrznych wykończonych okładziną - szpalety okienne zewnętrzne wykończyć analogiczną okładziną!

**Uwaga!**

- We wszystkich warstwach, w których warstwę izolacji termicznej stanowi wełna mineralna a okładzina elewacyjna jest wentylowana należy stosować wełnę mineralną z okładziną z welonu szklanego np. ROCKWOOL WENTIROCK F

**19. UWAGI KOŃCOWE.**

19.1. Projekt budowlany – Zamienny należy rozpatrywać łącznie z Projektem budowlanym zatwierdzonym decyzją o pozwoleniu na budowę nr 53/2014 z dnia 24.02.2014 r., znak: AB.6740.583.2013.AR;

19.2. Rysunki oraz część opisowa, są dokumentami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach i odwrotnie, ujęte na rysunkach, a nie w opisie, winny być traktowane jakby były ujęte w obu;

19.3. Projekt architektoniczny oraz projekty branżowe należy rozpatrywać łącznie. Rysunki architektoniczne czytać razem z rysunkami branżowymi;

19.4. Powierzchnie podane w projekcie dotyczą wymiarów w stanie wykończonym wg normy PN-ISO 9836. Wymiary podane na rysunkach odnoszą się do stanu surowego.

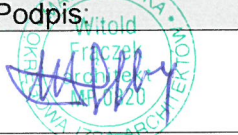
19.5. Rozwiązania materiałowe i technologiczne zawarte w projekcie budowlanym należy traktować, jako przykładowe, wyznaczające typ oraz standard planowany dla danego elementu projektu. Na etapie realizacji inwestycji konkretne rozwiązania materiałowe i technologiczne mogą zostać zastąpione rozwiązaniami alternatywnymi pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych oraz pod warunkiem wyrażenia zgody przez Inwestora i Projektanta.

19.6. Wszystkie roboty winny być wykonywane w zgodzie z wiedzą techniczną, z polskimi normami instrukcjami producentów, oraz sztuką budowlaną – dotyczy to w szczególności takich elementów, jak dylatacje czy dodatkowe zbrojenie przeciwskurczowe wylewek, posadzek itp.

- należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie; zastosowanie innych rozwiązań i technologii wymaga uzgodnienia z Projektantem i Inwestorem;
- wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne aprobaty techniczne lub certyfikaty; przed zamówieniem materiałów przewidzianych w projekcie wykonawca ma obowiązek sprawdzenia stosownych aprobat technicznych lub certyfikatów – w celu

potwierdzenia możliwości zastosowania ich w realizacji obiektu zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami;

- miejsca pocienienia izolacji termicznej w sąsiedztwie pomieszczeń użytkowych wykonać ze styropianu ekstrudowanego lub pianki PIR/PUR;
- zaprojektowany system odwodnienia budynku należy wykonywać, jako kompletny, zarówno w kolorystyce (rury wraz z wylewką i kołnierzem kanalizacyjnym, rynny, obejmy), jak i systemowych połączeń – konieczność stosowania wyczystek przed wprowadzeniem rur do podziemnej kanalizacji deszczowej;
- wycieraczki wewnętrzne (inne niż stalowe) przy wejściach do budynku (na drogach ewakuacyjnych), powinny posiadać aprobaty techniczne o niepalności lub nie zapalności;
- rozwiązania systemowe zastosowane w projekcie należy realizować pod nadzorem doradcy technicznego danego systemu;
- skrzydła drzwiowe, wykonane z przezroczystych tafli, powinny być oznakowane w sposób widoczny i wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia;
- wszystkie drewniane elementy wykończeniowe należy zabezpieczyć do klasy trudno-zapalności;
- dachy budynku należy wyposażyć w system zabezpieczeń BHP. Szczegóły zostaną określone na etapie PW.
- ze szczególną starannością należy uszczelnić i uzupełnić otwory na poziomie stropu w szachtach instalacyjnych,

	Nazwisko:	Podpis:
Projektował:	arch. Witold Frączek	
Sprawdził:	arch. Mariusz Kiszka	