

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE: REWITALIZACJA BIAŁEJ GÓRY W JUSTYNÓWCE I MAJDANIE GÓRNYM

INWESTOR: GMINA TOMASZÓW LUBELSKI
UL. 29-GO LISTOPADA 9
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI

ADRES BUDOWY: JUSTYNÓWKA, MAJDAN GÓRNY
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI
DZIAŁKI NR: 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 ARK. 1
OBRĘB: 0010 MAJDAN GÓRNY
DZIAŁKI NR: 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211 ARK. 1
OBRĘB: 0006 JUSTYNÓWKA
JEDN. EWIDENCYJNA: 061811_2 TOMASZÓW LUB.

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU: V, XVI

PROJEKTANCI:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. M. Gmyz	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń UAN-II-8387/96/87	28.07.2017	
2	mgr inż. B. Matej	konstrukcja	Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w specjalności architektonicznej ograniczone UAN-II-8387/17/86	28.07.2017	
3	mgr inż. K. Matej	instal. sanitarne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr LUB/0125/PWBS/15	28.07.2017	
4	techn. el. B. Puchacz	instal. elektryczne	Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych UAN-II-8387/108/88	28.07.2017	
5	mgr inż. S. Krasoń	instal. elektryczne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0035/POOE/14	28.07.2017	
SPRAWDZAJĄCY:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. M. Kozłowski	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń WBPP/ZNB/LUB/113/317/40/80	28.07.2017	
2	mgr inż. E. Matej	konstrukcja	Uprawnienia bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej ograniczone GP-4224/51/52/90	28.07.2017	
3	mgr inż. M. Andrzyk	instal. sanitarne	Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod-kan, gazowych i cieplnych uzbrojenia terenu LUB/0177/PWOS/09	28.07.2017	
4	mgr inż. R. Bartosiński	instal. elektryczne	Uprawnienia budowlane do proj. w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych ANB-513/1/12/80	28.07.2017	
5	inż. R. Skalski	instal. elektryczne	Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0009/POOE/07	28.07.2017	
ASYSTENT PROJEKTANTA:					
1	mgr inż. T. Buczkowski	architektura/ konstrukcja	-----	28.07.2017	
2	mgr inż. T. Matej	architektura/ konstrukcja	-----	28.07.2017	

2. SPIS ZAWARTOŚCI :

1. KARTA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚCI

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANA TERENU

4. PROJEKT REMONTU WYCIĄGU NARCIARSKIEGO PODPOROWEGO

**5. PROJEKT ARCH. – BUD. BUDYNKU ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWEGO
(z usługami kultury i turystyki)**

- 5.1. Projekt branży architektonicznej i konstrukcyjnej
- 5.2. Projekt branży sanitarnej
- 5.3. Projekt branży elektrycznej

6. PROJEKT REMONTU BUDYNKÓW STACJI GÓRNEJ I DOLNEJ WYCIĄGU

- 6.1. Projekt branży architektonicznej i konstrukcyjnej
- 6.2. Projekt branży elektrycznej

7. PROJEKT BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA ŚCIEKÓW

8. PROJEKT PRZYŁĄCZY

- 8.1. Przyłącze wodociągowe (z hydrantem)
- 8.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej
- 8.3. Projekt kanalizacji deszczowej
- 8.4. Przyłącze energetyczne

9. PROJEKT REMONTU OBIEKTÓW I INSTALACJI NAŚNIEŻANIA STOKU

**10. PROJEKT ZJAZDÓW PUBLICZNYCH Z DROGI GMINNEJ, CHODNIKA PRZY
DRODZE GMINNEJ, UTWARDZEŃ TERENU, ŚCIEŻKI SPACEROWEJ NA
SZCZYT, ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

11. WYCIĄG Z OPINII GEOTECHNICZNEJ

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

13. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO

14. UPRAWNIENIA + PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

15. WYKAZ UZGODNIEŃ

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| - Inwestor | - uzgodnienie na planszach uzgodnień |
| - rzeczoznawca ds. BHP i ergonomii | - uzgodnienie na planszach uzgodnień |
| - rzeczoznawca ds. ochrony ppoż. | - uzgodnienie na planszach uzgodnień |
| - rzeczoznawca ds. sanitarnych | - uzgodnienie na planszach uzgodnień |

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU




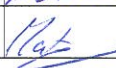


ZADANIE: REWITALIZACJA BIAŁEJ GÓRY W JUSTYNÓWCE I MAJDANIE GÓRNYM

INWESTOR: GMINA TOMASZÓW LUBELSKI
UL. 29-GO LISTOPADA 9
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI

ADRES BUDOWY: JUSTYNÓWKA, MAJDAN GÓRNY
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI
DZIAŁKI NR: 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 ARK. 1
OBRĘB: 0010 MAJDAN GÓRNY
DZIAŁKI NR: 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211 ARK. 1
OBRĘB: 0006 JUSTYNÓWKA
JEDN. EWIDENCYJNA: 061811_2 TOMASZÓW LUB.

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU: V; XVI

PROJEKTANCI:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. M. Gmyz	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń UAN-II-8387/96/87	28.07.2017	
2	mgr inż. B. Matej	konstrukcja	Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej ograniczone UAN-II-8387/17/86	28.07.2017	
ASYSTENCI PROJEKTANTA:					
1	mgr inż. T. Buczowski	architektura/ konstrukcja	-----	28.07.2017	
2	mgr inż. T. Matej	architektura/ konstrukcja	-----	28.07.2017	
SPRAWDZAJĄCY:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. M. Kozłowski	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń WBPP/ZNB/LUB/113/317/40/80	28.07.2017	
2	mgr inż. E. Matej	konstrukcja	Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności architektonicznej ograniczone GP-4224/51/52/90	28.07.2017	

2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. KARTA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚCI

3. OPIS TECHNICZNY

4. ZAŁĄCZNIKI.

- Decyzja o warunkach zabudowy,
- Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego nr IT.7012.2.48.2017 z dnia 21.08.2017r.,
- Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego nr IT.7012.2.57.2017 z dnia 06.09.2017r.,
- Zgoda i warunki techniczne na budowę zjazdów nr IT 7211.37.2017 z dnia 18.08.2017r.,
- Warunki przyłączenia dla Podmiotu IV grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV, nr 17-H2/WP/00897 z dnia 25.10.2017 r.,
- Opinia sanitarna PPIS w Tomaszowie Lub. nr ONS-NZ.701/11/2017 z dnia 12.10.2017 r.,
- Mapa do celów projektowych,
- Wypisy z rejestru gruntów,
- Plansze uzgodnień,
- Załącznik nr 1 do PB - charakterystyka energetyczna obiektu,
- Załącznik nr 2 do PB - Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. projekt zagospodarowania terenu 1:500

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy został opracowany na zlecenie Wójta Gminy Tomaszów Lubelski, ul. 29-go Listopada 9, 22-600 Tomaszów Lubelski.

Podstawa opracowania :

- umowa - zlecenie nr 63/2017 z dnia 28.07.2017 r.,
- decyzja o warunkach zabudowy,
- mapa syt.-wys. dla celów projektowych,
- program użytkowy inwestycji uzgodniony ze Zleceniodawcą,
- wizja lokalna oraz inwentaryzacja wykonana przez projektanta na miejscu planowanej budowy w sierpniu 2017 r.,
- dokumentacja geotechniczna opracowana w 2017 r. roku przez „Geoproblem” w Zamościu określająca warunki gruntowo – wodne podłoża w obrębie planowanej inwestycji,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) z późn. zmianami,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku (Dz. U. Nr 201, poz. 1240),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla kolei linowych przeznaczonych do przewozu osób (Dz.U. 2004 nr 15 poz. 130),
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 1 czerwca 2006 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji, naprawy i modernizacji urządzeń transportu linowego (Dz.U. 2006 nr 106 poz. 717),
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania zlecenia.

3.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dotyczący zadania inwestycyjnego pod nazwą: „*Rewitalizacja Białej Góry w Justynówce i Majdanie Górnym*” na działkach nr: 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 ark. 1 w Majdanie Górnym oraz na działkach nr: 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211 ark. 1 w Justynówce.

Przedmiot opracowania obejmuje:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Remont wyciągu narciarskiego podporowego | - nr 1 na planszy PZT, |
| 2. Budynek administracyjno-usługowy (z usługami kultury i turystyki) | - nr 2 na planszy PZT, |
| 3. Bezodpływowy zbiornik ścieków | - nr 3 na planszy PZT, |
| 4. Remont budynku stacji górnej wyciągu | - nr 4 na planszy PZT, |
| 5. Remont budynku stacji dolnej wyciągu | - nr 5 na planszy PZT, |
| 6. Remont nawierzchni stoku narciarskiego | - nr 6 na planszy PZT, |
| 7. Remont obiektów i instalacji naśnieżania stoku | - nr 8, 9, 10, 11 na planszy PZT, |
| 8. Przyłącza /kanalizacja sanitarna, deszczowa, wodociągowe, energetyczne/ | |
| 9. Zjazdy publiczne z drogi gminnej, chodniki przy drodze gminnej | - nr 16b, 17a na planszy PZT, |
| 10. Ścieżkę spacerową na szczyt | - nr 23 na planszy PZT, |
| 11. Utwardzenia terenu, zieleń, elementy małej architektury | |

Zakresem opracowania objęto działki nr 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 ark. 1 położone w miejscowości Majdan Górny, Gmina Tomaszów Lub. oraz działki nr 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211 ark. 1 położone w miejscowości Justynówka, Gmina Tomaszów Lubelski.

Zakres opracowania niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę właściwego urzędu (zgodnie z Ustawą Prawo budowlane) obejmuje :

- część opisową obiektów projektowanych,
- część graficzną.

3.3. Opis stanu istniejącego.

3.3.1. Sytuacja i lokalizacja.

Działki nr 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211, 349 ark. 1 objęte opracowaniem położone są na terenie dwóch miejscowości: Justynówka oraz Majdan Górny, gmina Tomaszów Lubelski. Działki o nieregularnym kształcie, zagospodarowane wielofunkcyjnymi obiektami ośrodka narciarskiego /nieużytkowanego od 2013 r./ Wzniesienie o średnim nachyleniu wynoszącym około 25%, skłon działek w kierunku północnym. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynki sterowni wyciągu narciarskiego /stacji górnej i dolnej/, budynki gospodarcze /przeznaczone do rozbiórki/ oraz elementy pompowni

PROJEKT BUDOWLANY

naśnieżania stoku /zbiornik wodny, odwiert studzienny, studnia wyrównawcza, kontenerowa pompownia wys. ciśnienia/. Od strony zachodniej analizowanego terenu zlokalizowane żelbetowe fundamenty wyciągu narciarskiego, zdemontowanego w 2013 r. W południowo – zachodniej części działki nr 209 znajduje się stacja transformatorowa – przeznaczona do remontu.

Teren działek nieogrodzony, częściowo utwardzony – utwardzenia z płyt betonowych w obrębie budynków gospodarczych, zatoka parkingowa o nawierzchni asfaltowej znajdująca się u podnóża wzniesienia. Wejście i wjazd na nieruchomość gruntową od strony północnej z drogi gminnej /dz. nr 178/ oraz południowej z drogi lokalnej /dz. nr 349/. Brak utwardzonego zjazdu na teren działek objętych opracowaniem.

Na działce nr 209 znajdują się istniejące elementy pompowni do naśnieżania stoku. Sztuczny zbiornik, służący do celów pomocniczych naśnieżania trasy wyciągu i stoku narciarskiego, o powierzchni ~330 m² i pojemności przy obecnym napełnieniu ~400 m³. Zbiornik obwałowany i uszczelniony folią /stwierdzono liczne ubytki folii przeciwwodnej/. Od strony zachodniej działki nr 209 zlokalizowano ujęcie wody /odwiert studzienny/ wraz ze studnią wyrównawczą oraz fundamentami kontenerowej pompowni wysokiego ciśnienia.

Działki nr 6/1, 6/2, 6/3, 210, 211 stanowią stok narciarski o nawierzchni trawiastej. Przy zachodnich granicach ww. działek biegnie trasa uzbrojenia służącego do obsługi stoku: słupy oświetleniowe, hydranty nadziemne do naśnieżania stoku, instalacja energetyczna z nadziemnymi szafami rozdzielczymi. Na obrzeżach terenów stoku i trasy wyciągu występuje zieleń niska i wysoka: tereny o charakterze trawiastym oraz zadrzewienia leśne. Od strony południowej analizowanego terenu znajduje się szczyt z lokalnym wypłaszczeniem, od strony północnej /u podnóża wzniesienia/ - naturalnie nachylony przeciwstok o nawierzchni trawiastej. Sąsiedztwo działek – tereny leśne.

Działki objęte opracowaniem posiadają następujące sieci i przyłącza na swoim terenie:

- sieć wodociągowa gminna,
- przyłącze wodociągowe – instalacja do celów naśnieżania z hydrantami nadziemnymi dn50,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze kanalizacji deszczowej – uchodząca do naturalnego rowu na terenie leśnym,
- sieć telekomunikacyjna,
- przyłącza energetyczne /instalacja oświetleniowa stoku, przyłącza kablowe do istn. budynków, zasilanie wyciągu narciarskiego/,
- sieć energetyczne średniego napięcia.

Właściciele działek objętych opracowaniem:

- działka nr 3 - J. Świtka, M. Świtka, Z. Świtka, A. Świtka, E. Świtka
umowa użyczenia nieruchomości Gminie Tomaszów Lubelski,
- działka nr 4 - Maria Kubiszyn,
umowa użyczenia nieruchomości Gminie Tomaszów Lubelski,
- działki nr 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 - Gmina Tomaszów Lubelski,
- działki nr 184, 185, 210, 211 - Miasto Tomaszów Lubelski,
umowa użyczenia nieruchomości Gminie Tomaszów Lubelski,
- działka nr 178, 183, 202, 209 - Gmina Tomaszów Lubelski,

Właścicielem działek sąsiednich są:

- działka nr 1 - Halina Skiba, Skarb Państwa, Starosta Tomaszowski,
- działka nr 2/1, 2/2 - Skarb Państwa, Nadleśnictwo Tomaszów,
- działka nr 99 - Gmina Tomaszów Lubelski,
- działka nr 170 - Jerzy Dziura,
- działka nr 171 - Janina Wojcieszek,
- działka nr 172 - W. Dyś, J. Wiśniewski, S. Wiśniewski,
- działka nr 173 - P. Puźniak, E. Puźniak, H. Garbula,
- działka nr 174 - Antoni Bara,
- działka nr 182 - Jerzy Dziura,
- działka nr 186 - Antoni Bara,
- działka nr 212 - Antoni Bara,
- działka nr 213 - A. Bara, K. Drapała, E. Nogas,
- działka nr 224 - Gmina Tomaszów Lubelski.

Powierzchnia opracowania objęta projektem zagospodarowania terenu – **29672,00 m²**

Granice opracowania: **ABCDEFGHIJKLA**

3.3.2. Wykaz obiektów istniejących na terenie objętym opracowaniem.

WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH PRZEZNACZONYCH DO REMONTU LUB ROZBIÓRKI				
Nr wg PZT	Wyszczególnienie	Materiał ścian	Pokrycie	Stan techniczny
4	BUDYNEK STACJI GÓRNEJ WYCIĄGU - REMONT	DREWNO	BLACHA	ŚREDNI/ZŁY
5	BUDYNEK STACJI DOLNEJ WYCIĄGU - REMONT	DREWNO	BLACHA	ŚREDNI/ZŁY

PROJEKT BUDOWLANY

12	BUD. GOSPODARCZY - ROZBIÓRKA	MUR	BLACHA	DOBRY
13	FUNDAMENTY PO DAWNYM BUD. GOSPODARCZYM - DO ROZBIORKI	-	-	
14	FUNDAMENTY PO DAWNYM BUD. GOSPODARCZYM - DO ROZBIORKI	-	-	
15	BUD. GOSPODARCZY - ROZBIÓRKA	BLACHA	BLACHA	POGORSZONY

3.4. Warunki gruntowo-wodne.

Warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie dokumentacji geotechnicznej opracowanej w 2017 roku przez „Geoproblem” w Zamościu określająca warunki gruntowo – wodne podłoża dla potrzeb projektowanej budowy.

1. Przy posadowieniu fundamentów w rumoszach i zwietrzelinach warunki gruntowe są korzystne, przy posadowieniu w gruntach spoistych średnio korzystne.

2. Zarówno w rynnach erozyjnej jak i na skłonie obserwuje się powtarzalność litologiczną i generalnie horyzontalne uwarstwienie.

3. Pod glebą i nasypami o miąższości 0,1-1,1m stwierdzono:

- pyły i gliny pylaste oraz pyły z okruchami margla o IL=0,50 /w-wa I/,
- pyły, pyły z pogranicza gliny pylastej oraz pyły i gliny pylaste z okruchami margla o IL=0,30 /w-wa II/,
- pyły, pyły z pogranicza gliny pylastej, gliny pylaste oraz pyły z przewarstwieniami piasków drobnych o IL=0,20 /w-wa III/,
- pyły o IL<0,10 /w-wa IV/,
- rumosze gliniaste (gliny pylaste z okruchami margla), rumosze gliniaste z przewarstwieniami piasków i zwietrzeliny (gliny pylaste z okruchami margla) o IL=0,20 /w-wa V/,
- rumosze i zwietrzeliny gliniaste (gliny pylaste z okruchami margla) i zwietrzeliny gliniaste z przewarstwieniami zwietrzelin (okruchy margla z gliną pylastą) o IL=0,00 /w-wa VI/,
- skała miękka (margle) z przewarstwieniami zwietrzelin (okruchy margla z gliną pylastą), w których okruchy margla mają wytrzymałość na ściskanie $R_c < 5 \text{MPa}$ /w-wa VII/.

4. Pyły i gliny to grunty mało i średnio spoiste wrażliwe na działanie wody. Pod wpływem wód płynących ulegają rozmyciu zaś zawilgocone uplastyczniają się. Zawilgocone grunty tego typu pod wpływem drgań wykazują cechę „pseudotiksotropii” tj. upłynniają się, tracąc swoje pierwotne własności fizyczno-mechaniczne. W gruntach tego rodzaju łatwo można wywołać zjawisko „kurzawki”.

5. W okresie wykonywania prac tj. I dekadzie sierpnia 2017r do głębokości badania nie stwierdzono wody gruntowej. Na rozpatrywanym terenie wody gruntowe związane są ze spękanymi osadami kredowymi i w rejonie badań występują na głębokości od kilkunastu metrów w rynnach erozyjnej do kilkudziesięciu metrów w górnych partiach i nie będą miały wpływu na posadowienie obiektów. W studni wierconej wykonanej na potrzeby stoku w grudniu 2011r zwierciadło wody o charakterze swobodnym stwierdzono na głębokości 13,0m ppt tj. na rzędnej 241,8m npm.

Spągowe partie lessów i mady zalegające na mniej przepuszczalnych rumoszach i zwietrzelinach wykazują w rynnach erozyjnej podwyższone zawilgocone. W latach wyjątkowo mokrych i po śnieżnych zimach lokalnie w rejonie rynnach erozyjnej mogą pojawić się sączenia, a nawet wody zawieszane.

Z racji ukształtowania terenu po obfitych opadach i po roztopach osiadał tej rynnach występują krótkotrwałe, intensywne przepływy wód powierzchniowych.

6. Gruntami najkorzystniejszymi do posadowienia fundamentów są grunty kamieniste. Lessy i mady są mniej pewnym podłożem budowlanym.

7. Biorąc pod uwagę rodzaj występujących w podłożu gruntów i ich cechy zaleca się:

- prace ziemne i fundamentowe prowadzić w okresach suchych,
- Lessy i mady należy wyjątkowo starannie chronić przed zamoczeniem. W tym celu należy:
 - ostatnią warstwę gruntów pod fundamenty usunąć bezpośrednio przed betonowaniem,
 - wokół obiektów wykonać opaskę z odpowiednim spadkiem,
 - tak zagospodarować teren, aby w rejon obiektów nie napływały wody z sąsiedztwa,
 - przewody wodno-kanalizacyjne wykonać w sposób uniemożliwiający przenikanie z nich wód do podłoża,
 - przyjąć taki harmonogram prac, aby wykopy były otwarte jak najkrócej,
 - wykopy przy fundamentach zasypać odpowiednio zagęszczonymi, kontrolowanymi na bieżąco gruntami, co zabezpieczy powierzchnię przed osiadaniem i przenikaniem wód do podłoża,
 - wody z połaci dachowych odprowadzić daleko od budynku lub do kanalizacji,
 - geologiczny odbiór wykopów w przypadku wątpliwości, co do rodzaju czy stanu gruntów.

8. Głębokość przemarzania gruntów dla badanego terenu wynosi 1,0 m ppt. Przy utrzymujących się długo niskich temperaturach głębokość przemarznięcia podłoża może być większa.

9. Powyższe wnioski i uwagi należy rozpatrywać łącznie z postanowieniami odpowiednich norm i instrukcji branżowych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r., nr 0, poz. 463) warunki gruntowe w podłożu w zależności od przyjętej głębokości i sposobu posadowienia będzie można zaliczyć do **prostych** lub **złożonych**.

Dla obiektów projektowanych ustalono – Kategorię geotechniczną I.

3.5. Zakładany program inwestycyjny.

Dane ogólne.

Zgodnie z dostarczonym programem użytkowym zaprojektowano:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Remont wyciągu narciarskiego podporowego | - nr 1 na planszy PZT, |
| 2. Budynek administracyjno-usługowy (z usługami kultury i turystyki) | - nr 2 na planszy PZT, |
| 3. Bezodpływowy zbiornik ścieków | - nr 3 na planszy PZT, |
| 4. Remont budynku stacji górnej wyciągu | - nr 4 na planszy PZT, |
| 5. Remont budynku stacji dolnej wyciągu | - nr 5 na planszy PZT, |
| 6. Remont nawierzchni stoku narciarskiego | - nr 6 na planszy PZT, |
| 7. Remont obiektów i instalacji naśnieżania stoku | - nr 8, 9, 10, 11 na planszy PZT, |
| 8. Przyłącza /kanalizacja sanitarna, deszczowa, wodociągowe, energetyczne/ | |
| 9. Zjazdy publiczne z drogi gminnej, chodniki przy drodze gminnej | - nr 16b, 17a na planszy PZT, |
| 10. Ścieżkę spacerową na szczyt | - nr 23 na planszy PZT, |
| 11. Utwardzenia terenu, zieleń, elementy małej architektury | |

Zakresem opracowania objęto działki nr 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 ark. 1 położone w miejscowości Majdan Górny, Gmina Tomaszów Lub. oraz działki nr 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211 ark. 1 położone w miejscowości Justynówka, Gmina Tomaszów Lubelski.

3.5.1. Remont wyciągu narciarskiego podporowego – oznaczony nr 1 na PZT.

Dane ogólne.

W latach 2012-2013 na terenie Białej Góry funkcjonował wyciąg narciarki podporowy, z jednoosobowymi urządzeniami holującymi. Trasa wyciągu przebiegała przez działki nr 3, 4, 5, 6/3, 209 ark. 1 w obrębach Justynówka oraz Majdan Górny. Długość wyciągu stoku wynosiła ~264.0m /255,0m długość w poziomie/ przy różnicy poziomów ~65 m. W roku 2013 zdemontowano urządzenia wyciągu pozostawiając fundamenty pod stację dolną i górną oraz fundamenty pod słupy pośrednie.

W ramach niniejszego projektu zakłada się remont wyciągu narciarskiego przy założeniu:

- ✓ trasa wyciągu nie ulega zmianie,
- ✓ do posadowienia stacji napędowych (dolnej) i napinającej (górnej) oraz słupów pośrednich wykorzystuje się istniejące fundamenty (z dokonaniem napraw kotew) po wykonaniu obliczeń statycznych sprawdzenia fundamentów,
- ✓ Położenie stacji dolnej wyciągu o rzędnej 253,50 m n.p.m., stacji górnej – 318,10 m n.p.m. nie ulega zmianie,
- ✓ Typ wyciągu – jak poprzednio zainstalowany, podporowy,
- ✓ Zasilanie stacji dolnej w energię elektryczną – bez zmian,

Wyciąg narciarski powinien zapewniać bezpieczne holowanie użytkowników korzystających na trasie stacja dolna – stacja górna.

Parametry techniczne obiektu:

Nr	Parametr	Dane	Jednostka
1	Długość trasy	264.0	m
2	Długość trasy w rzucie	255.0	m
3	Średnie pochylenie trasy	25.0	%
4	Liczba podpór trasowych	7	szt.
5	Prędkość holowania	0.5÷2.5	m/s
6	Zdolność przewozowa	800 (przy prędkości 2.5m/s)	osób/godz.
7	Ilość urządzeń holujących	46 (23 na jednym toku)	szt.
8	Odległość między urządzeniami holującymi	11,30	m
9	Czas jazdy	104 (przy prędkości 2.5m/s)	s
10	Lokalizacja stacji napędowej	stacja dolna	-
11	Rodzaj silnika głównego	elektryczny	-
12	Moc silnika	22.0	kW
13	Średnica czynna koła	2000	mm
14	Rodzaj liny	stalowa	-
15	Obsługa	2 (uwzględnić normy oraz przepisy TDT)	osoby
16	Ilość bramek ski-pass przy wjeździe	/wg potrzeb Inwestora/	szt.
17	Szerokość pasa wolnego	zgodnie z przepisami TDT	-

Konstrukcja wyciągu narciarskiego.

- **stacja dolna /napędowa/** - napęd wyciągu umieszczono w stacji dolnej na poziomie 253,50 m n.p.m., o konstrukcji słupowej z kołem napędowym o średnicy Ø2000mm. Stację napędową należy zamocować na projektowanym fundamencie żelbetowym (z uwagi na stan techniczny istniejącego fundamentu). Układ napędowy wyposażony w sprzęgło jednokierunkowe, uniemożliwiające ruch wstecz w momencie zatrzymania wyciągu.

PROJEKT BUDOWLANY

- **trasa wyciągu** - trasa wyciągu złożona z 7 podpór, które należy zamontować na istniejących fundamentach żelbetowych. Osiowy rozstaw lin na trasie – 2000 mm. Jeden tok wyciągu wyposażony w 23 szt. zaczepów, urządzenia holujące umieszczone na linii w odległości co 11,30 m. Urządzenia holujące teleskopowe o długości 2,25 – 3,65 m ze sprężyną naciągową.
- **lina nośna** – sześciopłotowa lina napędowa o linowym styku drutów, ocynkowana, o średnicy $\varnothing 12$ mm,
- **stacja górna /przewojowo-napinająca/** - stację górną zaprojektowano na szczycie na rzędnej 318,10 m n.p.m. Stacja o konstrukcji z kołem przewojowym o średnicy $\varnothing 2000$ mm, napinanym przez układ linowy z krążkami ciężarem napinającym o masie 600 kg. Do podnoszenia ciężaru napinającego zastosowano wciągnik linowy. Ciężar napinający prowadzony w prowadnicach / dostęp należy zabezpieczyć ogrodzeniem/. W celu zabezpieczenia przez nagłą zmianą napięcia w linach napinających i przesunięciem koła w kierunku wyjazdu narciarza, zastosowano dodatkową linię zabezpieczającą-kotwiącą $\varnothing 12$ mm. Stację górną należy zamocować na istniejących fundamentach żelbetowych. Stacja górna wyposażona w prowadnice kontrolujące urządzenia holujące podczas wyprzęgania narciarzy. Strefa wysiadania dla narciarzy wynosi 12 m.

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- zasilanie wyciągu narciarskiego – istniejące przyłącze energetyczne z istn. stacji transformatorowej /przeznaczonej do remontu/ zlokalizowanej na działce nr 209,
- instalacja odgromowa,
- instalacja oświetleniowa,

Zabezpieczenia

Należy zabezpieczyć użytkowników wyciągu stosując wygradzenia stalowe modułowe lub drewniane. Urządzenia stacyjne należy ogrodzić i zabezpieczyć uniemożliwiając dostęp do stacji przez osoby postronne. W miejscach nieogrodzonych przewidzieć szerokość wymaganej skrajni. Ogrodzenia należy przewidzieć w miejscach, w których wynika to z odrębnych przepisów (np. GOPR) oraz zasad bezpieczeństwa.

Dane funkcjonalno-technologiczne /program użytkowy/.

Wyciąg narciarski podporowy – obiekt stanowiący część zamierzenia inwestycyjnego pn. „*Rewitalizacja Białej Góry w Justynówce i Majdanie Górnym*”, obejmujący remont kompleksu narciarskiego z ukształtowaniem i przygotowaniem tras narciarskich, wyciągami narciarskimi, budynkami, budowlami, parkingami, drogami, infrastrukturą techniczną, systemem naśnieżania i odwodnienia stoku, obiektami małej architektury, obsadzeniami zielenią niską i wysoką.

Wyciąg narciarski powinien zapewniać bezpieczne holowanie użytkowników korzystających na trasie stacja dolna – stacja górna. Maksymalna przepustowość wyciągu 800 osób/godzinę (przy prędkości holowania 2.5m/s). Przepustowość może być regulowana przez obsługę, w zależności od czasookresu włączania się narciarzy.

Zatrudnienie /na podstawie danych uzyskanych od Inwestora oraz uwzględniając normy i przepisy TDT/

Obiekt będzie użytkowany wyłącznie w okresie zimowym.

Na terenie obiektu wykonywana będzie praca dwuzmianowa.

Liczba zatrudnionych pracowników do obsługi obiektu – 2 osoby/zmianę.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne.

- dla użytkowników stoku narciarskiego – projektowane pomieszczenia WC /piwnica proj. budynku administracyjno-usługowego oznaczonego nr 2 na PZT/ z przedsiónkami, z zamontowaną umywalką z ciepłą i zimną wodą.
- dla pracowników obsługi wyciągu – projektowane pomieszczenia WC /parter proj. budynku administracyjno-usługowego oznaczonego nr 2 na PZT/ z przedsiónkami, z zamontowaną umywalką z ciepłą i zimną wodą. Ustępy zlokalizowane w odległości mniejszej niż 125,0 m od stanowisk pracy na otwartej przestrzeni.

Pomieszczenia socjalne.

Dla pracowników obsługi wyciągu zaprojektowano pomieszczenia szatni z szafkami na ubrania robocze i własne, w proj. budynku nr 2. Pracownicy wyposażeni w szatni w szafki dwudzielne na odzież brudną i czystą. W budynku znajdują się również wydzielone pomieszczenia z zamontowaną umywalką i zlewozmywakiem z ciepłą i zimną wodą. Pomieszczenie wyposażone w szafkę kuchenną, kuchenkę elektryczną, lodówkę oraz wydzielone miejsca ze stolikami do spożywania posiłków.

Uwagi techniczne

Wyciąg narciarski musi spełniać wymogi wynikające z Dyrektywy kolejkowej Nr 200/9/EC oraz z Projektu Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 30.01.2006 w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji, naprawy i modernizacji urządzeń transportu linowego wprowadzony do stosowania Zarządzeniem Nr 7/06 przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego.

3.5.2. Budynek administracyjno – usługowy (z usługami kultury i turystyki) – oznaczony nr 2 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Budynek administracyjno – usługowy (z usługami kultury i turystyki) zaprojektowano na terenie dwóch działek 184, 185 ark. 1, w miejscowości Justynówka, Gmina Tomaszów Lubelski.

Budynek usytuowano w odległości:

- 5,00÷5,07 m od granicy północnej działki nr 185,
- 4,00÷29,05 m od granicy wschodniej działki nr 185,
- 5,07÷21,03 m od granicy południowej działki nr 185,
- 30,91÷46,64 m od granicy zachodniej działki nr 184,
- 8,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi gminnej,
- W pobliżu projektowanego budynku nie występują inne budynki kubaturowe.

Spełnione są warunki dotyczące odległości linii zabudowy zawarte w decyzji o warunkach zabudowy. Budynek w zabudowie wolnostojącej, o dwóch kondygnacjach nadziemnych, z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczony. Bryłę budynku tworzy prostopadłościan zbudowany na podstawie wielokąta, przykryty dachem wielospadowym o nachyleniu połąci 30°, pokrytym blachą płaską na rąbek stojący. Oś podłużna budynku przebiega w kierunku północny wschód – południowy zachód. Wejście główne do budynku od strony północno - zachodniej. Wejścia boczne do zaplecza kuchennego od wschodu. Od strony południowej zaprojektowano taras zadaszony. Wejścia na kondygnację piwnic od strony południowo – wschodniej.

Poziom 0,00 budynku nr 2 = 258,42 m n.p.m.

/Uwaga – jako reper roboczy przyjęto studzienkę wodomierzową przy drodze gminnej o rzędnych 257,15(g)/254,60(d) /.

Dane funkcjonalno – technologiczne /program użytkowy/.

W budynku na kondygnacji **piwnic** zaprojektowano :

- Garaż na ratrak,
- Pom. magazynowe,
- Kotłownię na paliwo stałe wraz ze składem opału,
- Wypożyczalnię sprzętu narciarskiego,
- Kasę biletową,
- 2 węzły sanitarne dla użytkowników stoku narciarskiego.

Na **parterze** zaprojektowano :

- Hall główny z portiernią i szatnią,
- Salę konferencyjną,
- Pomieszczenia sanitarne dla gości i personelu,
- Bar gastronomiczny z salą konsumpcyjną oraz kuchnię z zapleczem,
- Pom. socjalne dla personelu,
- Pom. magazynowe.

Poddasze nieużytkowe otwarte, z wydzieleniem pomieszczenia maszynowni wentylacyjnej oraz pomieszczenia zaplecza maszynowni).

Konstrukcja budynku.

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej udoskonalonej, murowanej. Konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane wykonane z pustaków ceramicznych z elementami żelbetowymi (trzpienie, podciąg), stężone wieńcami obwodowymi i poprzecznymi. Ściany działowe murowane z bloczków gazobetonowych /piwnice, parter/, na poddaszu lekkie z płyt GK na ruszcie stalowym. Na ścianach i żelbetowych podciągach oparto strop gęstożebrowy strunobetonowy. Budynek przykryty dachem wielospadowym o kącie pochylenia 30°. Więźba dachowa tradycyjna, drewniana, krokwiowo - jętkowa. Posadowienie budynku bezpośrednio, na ławach fundamentowych żelbetowych. Ściany fundamentowe z żelbetowe i z bloczków betonowych. Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy na ociepleniu ze styropianu, okna pvc szklone szkłem zespolonym, stolarka drzwiowa aluminiowa i stalowa, profilowana i pływająca.

Wyposażenie budynku w instalacje:

- woda zimna,
- woda ciepła – z kotłowni na paliwo stałe ekogroszek
- kanalizacja sanitarna – z odprowadzeniem do proj. bezodpływowego zbiornika ścieków
- energia elektryczna – wewnętrzna instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- wentylacji grawitacyjne i mechanicznej,
- grzewcza – kotłownia na paliwo stałe,
- solarna
- odgromowa.
- oddymiania klatki schodowej

Założenia technologiczne.

PROJEKT BUDOWLANY

Budynek administracyjno – usługowy (z usługami kultury i turystyki), oznaczony nr 2 na planszy PZT, służyć będzie obsłudze użytkowników stoku narciarskiego Biała Góra. Obiekt ma pełnić funkcję zaplecza biurowo-gastronomicznego, socjalnego i technicznego dla całego zadania inwestycyjnego.

Budynek będzie stanowił miejsce dla turystów, korzystających z infrastruktury technicznej zaprojektowanej na terenie Białej Góry. Obiekt ma zapewniać podstawowe wymagania użytkowników całego kompleksu tj. sanitariaty, możliwość spożycia posiłków i napojów, chwilowy odpoczynek dla narciarzy, a także będzie stanowić schronienie dla turystów w przypadku niekorzystnych zjawisk atmosferycznych. W Sali konferencyjnej na parterze będzie istniała możliwość prowadzenia spotkań, szkoleń i wystaw okolicznościowych (usługi z zakresu kultury i turystyki). Komunikacja pionowa z poddaszem nieużytkowym poprzez klatkę schodową. Kondygnacja piwnic z bezpośrednim dostępem z zewnątrz, pełniąca funkcje zaplecza technicznego i socjalnego dla obsługi i użytkowników stoku narciarskiego.

Zatrudnienie / na podstawie danych uzyskanych od Inwestora /

Zakłada się użytkowanie obiektu w okresie całorocznym.

Liczba osób personelu 4 osoby w tym :

- opiekun budynku - 1 osoba,
- gastronomia z obsługą - 3 osoby,

Zakłada się pracę o charakterze dwuzmianowym o godzinach pracy 8.00 – 18.00 (sezonie zimowym).

Poza sezonem zimowym obiekt będzie czynny w miarę potrzeb.

Dodatkowo przewiduje się zatrudnienie 1 pracownika dla prac porządkowych i sprzątaczk /praca na część etatu/.

W okresach zimowych /użytkowania stoku dla narciarzy/ zakłada się zwiększenie ilości osób zatrudnionych:

- obsługa stoku narciarskiego - 2 osoby (minimum),
- sprzedawca – kasjer - 1 osoba,
- wypożyczalnia sprzętu - 1 osoba.

Faktyczny stan osobowy oraz godziny otwarcia mogą ulec zmianie, w zależności od atrakcyjności obiektu i obłożenia klientami.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne.

- dla użytkowników stoku narciarskiego – projektowane pomieszczenia WC /piwnica proj. budynku o nr 2 / z przedsionkami, z zamontowaną umywalką z ciepłą i zimną wodą, z bezpośrednim dostępem z zewnątrz, osprzęt sanitariatów w wykonaniu antywandalicznym,
- dla pracowników obsługi wyciągu – projektowane pomieszczenia WC /parter proj. budynku nr 2/ z przedsionkami, z zamontowaną umywalką z ciepłą i zimną wodą. Ustępy zlokalizowane w odległości mniejszej niż 125,0 m od stanowisk pracy na otwartej przestrzeni,
- dla pracowników budynku nr 2 – zaprojektowano pomieszczenia WC / na parterze budynku /, z przedsionkami, z zamontowaną umywalką z ciepłą i zimną wodą i złączka do węża. Ustępy zlokalizowane w odległości mniejszej niż 75,0 m od stanowisk pracy,
- dla niepełnosprawnych – zaprojektowano pomieszczenie WC z bezpośrednim dostępem z komunikacji ogólnej, wyposażone w osprzęt /umywalka, sedes, pochwyty, poręcze/ dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

Pomieszczenia socjalne.

Dla pracowników budynku – na parterze wydzielono pomieszczenie socjalne z zamontowaną umywalką i zlewomywakiem z ciepłą i zimną wodą. Pomieszczenie wyposażone w szafkę kuchenną, kuchenkę elektryczną, lodówkę oraz wydzielone miejsce ze stolikiem do spożywania posiłków.

Technologia gastronomii

Zgodnie z programem użytkowym dostarczonym przez Inwestora na parterze w budynku wydziela się pomieszczenia gastronomiczne / bar typu fast food / z salą konsumpcyjną i z zapleczem / kuchnia, zmywalnia naczyń, pomieszczenia magazynowe i socjalne dla personelu. Barek do obsługi klientów z magazynem podręcznym. Dostawa artykułów do magazynu barku od strony bocznego wejścia do budynku (zabrania się dostarczania artykułów przez pomieszczenia kuchni). Dostawa półproduktów i surowców spożywczych na potrzeby kuchni wejściami bocznymi od wschodu.

Założono / zgodnie z programem inwestora / :

- sprzedaż dań z gotowych półproduktów i surowców spożywczych przechowywanych w komorach chłodniczych lub mroźniczych i doprawianych w pomieszczeniach kuchni,
- serwowanie posiłków gorących w naczyniach wielorazowego i jednorazowego użytku – przykładowo: bigos, zupy, frytki, kielbasa na gorąco, dania mięsne i drobiowe,
- sprzedaż napojów gorących np. herbata, kawa,
- sprzedaż napojów butelkowych (napoje, soki),
- sprzedaż artykułów spożywczych nie wymagających przetworzenia i opakowanych w sposób trwały (czekolada, batony, chrupki, paluszki i inne wyroby cukiernicze trwałe).

Brudne naczynia wielokrotnego użytku (szklanki, talerzyki, talerze sztuczne) będą zwracane do zmywalni, skąd po umyciu i wyparzeniu (w wyparzaczu) będą lokowane w szafce na czyste naczynia. Konsumpcję przewidziano przy stolikach w sali przeznaczonej na konsumpcję.

PROJEKT BUDOWLANY

Wejście gospodarcze dla potrzeb kuchni od strony wschodniej (dostawa zaopatrzenia). Wydawanie posiłków z kuchni poprzez drzwi podawcze w części barowej, zwrot brudnych naczyń - przez okno podawcze do zmywalni naczyń. Wejście główne dla klientów od strony północnej. Odpady pokonsumpcyjne składowane w pojemnikach metalowych ze szczelnym zamknięciem na zewnątrz budynku od wschodu. Wywóz odpadów pokonsumpcyjnych powinien odbywać się codziennie przez firmy utylizacyjne. Odpady będą również utylizowane w rozdrabniaczach z odprowadzeniem do kanalizacji sanitarnej. Odpady bytowo gospodarcze składowane w pojemnikach z szczelnym zamknięciem zlokalizowane na utwardzeniach przy budynku.

Zaprojektowano sanitariaty dla klientów (WC męski, WC damski, WC dla niepełnosprawnych), sanitariat dla personelu, pomieszczenie socjalne, zmywalnię naczyń oraz kuchnię.

Wykaz wyposażenia kuchni, zmywalni i pom. socjalnego

Wyszczególnienie		Ilość sztuk
1	Kuchenka elektryczna 4 palnikowa z piekarnikiem	1
2	Lodówka dwudrzwiowa	1
3	Lada barowa szer. 60cm	1
4	Blaty robocze szer. 60cm	5
5	Mikrofalówka	2
6	Robot kuchenny	1
7	Stół roboczy	1
8	Toster-opiekacz	1
10	Ekspres do kawy	1
11	Witryna chłodnicza	2
12	Zmywarka do naczyń stołowych załadowanie czołowe (podblatowa) – wydajność ok. 360 talerzy/h	1
13	Czajnik elektryczny	1
14	Szafki na produkty	6
15	Okap z łapaczem tłuszczu	1
16	Zamrażarka	2
17	Regał z produktami	2
19	Umywalka	3
20	Kosz na śmieci pokonsumpcyjne	1
21	Kosz	2
22	Nalewak do piwa	2
23	Szafy na naczynia przelotowa - z drzwiczkami przesuwными 80x100	1
24	Patelnia elektryczna powierzchnia robocza 0,30 m ²	1
25	Stolik + 4 krzesła	8
Z1	Zlew dwukomorowy z rozdrabniarką odpadków	2
Z2	Zlew jednokomorowy	2

Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Zapewniono dostępność do budynku nr 2 dla osób niepełnosprawnych w postaci zewnętrznej pochylni /przy głównym wejściu/ z placu o nawierzchni utwardzonej. Pochylnie o nachyleniu nieprzekraczającym 8%.

Dostęp do pomieszczeń w piwnicy (kasa biletowa, sanitariaty, wypożyczalnia) zapewniona jest od strony południowo – zachodniej drogą o nawierzchni utwardzonej z terenu placów postojowych. Dodatkowo zapewniono dostęp dla użytkowników stoku dojeżdżenie (także dla osób niepełnosprawnych) od przystanku komunikacji samochodowej autobusowej usytuowanego przy drodze gminnej.

Wysokość pomieszczeń:

- piwnice - 338/353 cm,
- parter - 300 cm,
- poddasze - 178÷270 cm.

Dane techniczne projektowanego budynku

- Powierzchnia zabudowy - 405,15 m²
- Powierzchnia użytkowa:
 - piwnice: - 241.64 m²
 - parter: - 337.79 m²
 - Razem pow. użytkowa: - 579 43 m²
 - poddasze nieużytkowe:- 285.65 m²
- Kubatura - 4686,42 m³

3.5.3. Bezodpływowy zbiornik ścieków – oznaczony nr 3 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Obiekt zaprojektowano na terenie działki nr 185 ark. 1. Obiekt usytuowano w odległości:

- 9,79 m od granicy wschodniej działki,
- 12,94 m od granicy południowej działki,
- 15,0 m od proj. budynku administracyjno – usługowego nr 2,

Zaprojektowano bezodpływowy zbiornik jednokomorowy (szambo szczelne) z polietylenu o pojemności 9,0 m³. Zbiornik przewidziany jest także do lokalizacji w gruntach mokrych, o wysokim poziomie wody gruntowej, co wymaga dokładnego uszczelnienia przejścia rury kanalizacyjnej przez ściankę zbiornika. W przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych (max na głębokości 0.5 m ppt) zbiornik musi zostać zabezpieczony płytą nadzbiornikową betonową, wykonaną w trakcie montażu.

Rzędna 0,00 zbiornika = 253,82 m n.p.m.

Dane techniczne

Powierzchnia zabudowy	- 5,75 m ²
Pojemność	- 9,00 m ³
Kubatura	- 10,00 m ³

3.5.4. Remont budynku stacji górnej wyciągu narciarskiego – oznaczony nr 4 na planszy PZT.

Stan istniejący.

Istniejący budynek stacji górnej wyciągu usytuowany na działce nr 6/3 ark. 1. Obiekt w średnim/złym stanie technicznym, wymagający remontu kapitalnego. Budynek w zabudowie wolnostojącej, parterowy, niepodpiwniczony, o wymiarach zewnętrznych 2,0 x 3,0 m. Bryłę budynku tworzy prostopadłościan zabudowany na podstawie prostokąta, przykryty dachem dwuspadowym, pokryty blachą trapezową. Konstrukcja budynku i więźby dachowej drewniana. Obudowa ścian z desek drewnianych. Oś podłużna budynku przebiega w kierunku wschód-zachód. Wejście główne do budynku od strony zachodniej.

Budynek usytuowany w odległości:

- 22,75÷23,91 m od granicy wschodniej działki nr 6/3,
- 17,78÷17,85 m od granicy zachodniej działki nr 6/3,

Dane projektowe.

Zakłada się:

- ✓ remont istniejącego budynku ze sprawdzeniem konstrukcji nośnej, z wymianą obudowy ścian, przykrycia dachu oraz wymianą stolarki drzwiowej i okiennej,
- ✓ remont istniejących fundamentów,

Dane funkcjonalno-technologiczne.

Budynek pełniący funkcję stacji górnej wyciągu, z wykorzystaniem całości powierzchni pod infrastrukturę techniczną dla wyciągu narciarskiego podporowego – oznaczonego nr 1 na PZT.

Konstrukcja budynku.

Konstrukcję budynku stanowią ściany wykonane w technologii lekkiego szkieletu drewnianego – typu kanadyjskiego, oblicowanego od zewnątrz deskami. Posadowienie budynku bezpośrednio, na płycie fundamentowej, żelbetowej. Ściany zewnętrzne z drewna 4 – stronnie struganego, impregnowanego, klasy C30. Słupki konstrukcyjne drewniane 7 x 10 cm w rozstawie osiowym ~50 cm. Pomiędzy elementami nośnymi termoizolacja z wełny mineralnej. Od wewnątrz poszycie z desek drewnianych, impregnowanych lub płyty OSB 3. Więźba dachowa tradycyjna, drewniana, krokwiowa. Stolarka zewnętrzna stalowa i drewniana.

Wyposażenie budynku w instalacje:

- energia elektryczna – wewnętrzna instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd wtykowych,

Zatrudnienie /na podstawie danych uzyskanych od Inwestora/.

W budynku nr 4 nie przewiduje się zatrudnienia pracowników osób personelu o charakterze stałym. Budynek pełniący funkcje obsługi wyciągu narciarskiego, użytkowany wyłącznie w okresach zimowych.

Dane techniczne budynku:

- Powierzchnia zabudowy	- 6,00 m ²
- Powierzchnia użytkowa	- 4,33 m ²
- Kubatura	- 17,20 m ³

3.5.5. Remont budynku stacji dolnej wyciągu narciarskiego – oznaczony nr 5 na planszy PZT.

Stan istniejący.

Istniejący budynek stacji dolnej wyciągu narciarskiego usytuowany na działce nr 209 ark. 1. Obiekt w średnim/złym stanie technicznym, wymagający remontu. Budynek w zabudowie wolnostojącej, parterowy, niepodpiwniczony, o wymiarach zewnętrznych 2,0 x 3,0 m. Bryłę budynku tworzy prostopadłościan zabudowany na podstawie prostokąta, przykryty dachem dwuspadowym, pokryty blachą trapezową. Konstrukcja budynku i więźby dachowej drewniana. Obudowa ścian z desek drewnianych. Oś podłużna budynku przebiega w kierunku północ - południe. Wejście główne do budynku od strony zachodniej.

Budynek usytuowany w odległości:

- 4,69÷6,71 m od granicy wschodniej działki nr 209,
- ok. 41,0 m od granicy zachodniej działki nr 209,

- 14,71 m od granicy południowej działki nr 209,

Dane projektowe.

Zakłada się:

- ✓ remont istniejącego budynku ze sprawdzeniem konstrukcji nośnej, z wymianą obudowy ścian, przykrycia dachu oraz wymianą stolarki drzwiowej i okiennej,
- ✓ remont istniejących fundamentów,

Dane funkcjonalno-technologiczne.

Budynek pełniący funkcję stacji dolnej wyciągu, z wykorzystaniem całości powierzchni pod infrastrukturę techniczną dla wyciągu narciarskiego podporowego – oznaczonego nr 1 na PZT.

Konstrukcja budynku.

Konstrukcję budynku stanowią ściany wykonane w technologii lekkiego szkieletu drewnianego – typu kanadyjskiego, oblicowanego od zewnątrz deskami. Posadowienie budynku bezpośrednie, na płycie fundamentowej, żelbetowej. Ściany zewnętrzne z drewna 4 – stronnie struganego, impregnowanego, klasy C30. Słupki konstrukcyjne drewniane 7 x 10 cm w rozstawie osiowym ~50 cm. Pomiędzy elementami nośnymi termoizolacja z wełny mineralnej. Od wewnątrz poszycie z desek drewnianych, impregnowanych lub płyty OSB. Więźba dachowa tradycyjna, drewniana, krokwiowa. Stolarka zewnętrzna drewniana i stalowa.

Wyposażenie budynku w instalacje:

- energia elektryczna – wewnętrzna instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd wtykowych,

Zatrudnienie /na podstawie danych uzyskanych od Inwestora/.

W budynku nr 5 nie przewiduje się zatrudnienia pracowników osób personelu o charakterze stałym. Budynek pełniący funkcje obsługi wyciągu narciarskiego, użytkowany wyłącznie w okresach zimowych.

Dane techniczne projektowanego budynku

- Powierzchnia zabudowy - 6,00 m²
- Powierzchnia użytkowa - 4,33 m²
- Kubatura - 17,20 m³

3.5.6. Remont nawierzchni stoku narciarskiego – oznaczonego nr 6 na planszy PZT i amfiteatru – oznaczonego nr 7 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Trasa stoku zjazdowego dla narciarzy przebiega przez tereny działek nr 183, 184, 185, 202, 210, 211 ark. 1, obręb Justynówka oraz przez działki nr 6/1, 6/2, 6/3 ark. 1, obręb Majdan Górny. Wzniesienie o średnim nachyleniu wynoszącym około 25%, przy różnicy poziomów pomiędzy najwyższym, a najniższym punktem wynoszącym ~64,0 m. Skłon działek w kierunku północnym.

Stok narciarski o nawierzchni trawiastej. Przy zachodnich granicach ww. działek biegnie trasa uzbrojenia podziemnego służącego do obsługi stoku /uzbrojenie przeznaczone do remontu/: słupy oświetleniowe, hydranty nadziemne do naśnieżania stoku, instalacja energetyczna z nadziemnymi szafami rozdzielczymi /. Na obrzeżach terenów stoku i trasy wyciągu występuje zieleń niska i wysoka: tereny o charakterze trawiastym oraz zadrzewienia leśne. U podnóża wzniesienia usytuowany naturalnie nachylony przeciwstok o nawierzchni trawiastej, służący do wytracania prędkości dla użytkowników stoku.

Na terenie stoku zjazdowego wydzielono naturalny amfiteatr na stoku /oznaczony nr 7 na PZT/ użytkowany wyłącznie w okresie letnim.

Powierzchnia stoku - 11500 m² (orientacyjna).

Powierzchnia amfiteatru - 445 m² (orientacyjna).

Wymagania dotyczące przygotowania terenu.

Na terenie stoku narciarskiego (oznaczonego nr 6) i amfiteatru (oznaczonego nr 7) nie przewiduje się prowadzenia mechanicznych prac niwelacyjnych, zakłada się miejscowe, ręczne wyrównania stoku. Roboty ziemne i budowlane w rejonie występowania chronionych muraw kserotermicznych należy wykonywać w miarę możliwości w sposób ręczny zapewniający minimalną ingerencję sprzętu ciężkiego oraz spełnienie wszystkich warunków ochrony roślin. Na analizowanym terenie zakłada się wykonanie przecinki pielęgnacyjnej, w celu zapewnienia bezpiecznej odległości gałęzi drzew i krzewów od urządzeń wyciągu oraz zapewnianie niezbędnego pasa wolnego, na którym gałęzie nie kolidują z trasą zjazdową.

Wymagania dotyczące terenów i urządzeń służących uprawianiu narciarstwa.

Zakłada się użytkowanie stoku narciarskiego wyłącznie w okresach zimowych. Trasę narciarską zjazdową zaliczono do łatwego stopnia trudności – A /zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 29 grudnia 2011 r. w sprawie stopni trudności narciarskich tras zjazdowych, biegowych i nartostrad oraz sposobu ich oznaczania* /.

Za zapewnienie bezpieczeństwa na terenach tras narciarskich, odpowiednim ich oznakowaniu, przygotowaniu i urządzeniu odpowiada zarządca obiektu.

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- przyłącze wodociągowe /przeznaczone do remontu/ - instalacja do celów naśnieżania z hydrantami nadziemnymi dn50,
- przyłącza energetyczne – instalacja oświetleniowa stoku, zasilanie instalacji naśnieżania stoku,

3.5.7. Remont obiektów i instalacji naśnieżania stoku – oznacz. nr 8, 9, 10, 11 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się istniejące elementy instalacji do naśnieżania stoku i wyciągu narciarskiego, zapewniające odpowiednią grubość pokrywy śnieżnej nawet przy niesprzyjających warunkach pogodowych /niedostateczna ilość opadów lub ich brak/.

Założono remont istniejących elementów instalacji naśnieżania:

a. otwarty zbiornik wodny – nr 8 na PZT.

Zadanie dotyczy istniejącego zbiornika wody o pojemności ok. 400 m³, otoczonego groblami i ogrodzonego siatką stalową rozciągniętą na słupach drewnianych. Cały zbiornik jest wyłożony folią w celu uszczelnienia od podłoża /stwierdzono liczne ubytki folii/.

Zakres remontu

Planowany remont zbiornika będzie polegał na zmniejszeniu jego objętości do ~150 m³, wykonaniu remontu izolacji przeciwwodnej, grobli i ogrodzenia (z wykorzystaniem siatki o oczkach szerokich umożliwiający swobodny dostęp płazów do wody). Zbiornik będzie pełnił funkcje rezerwuaru wody z ujęcia na działce nr 209 dla potrzeb naśnieżania stoku. Nie zakłada się jego wykorzystania jako zbiornika retencyjnego do gromadzenia wód opadowych, spływających z pobliskich terenów. Zakłada się częściową likwidację zbiornika wodnego poprzez jego zasypanie /zasypanie zbiornika gruntem rodzimym, mieszanka gruntu spoistego z piaskiem, z prawidłowym zagęszczeniem warstwami do 20 cm/, oraz pełną rekultywację przyległego terenu, z nasadzeniami krzewów (wg oddzielnego opracowania projektowego) i wykonaniem ogrodzenia.

Dane techniczne:

- powierzchnia lustra wody - 150,0 m²,
- średnia głębokość - 1,0 m,
- średnia pojemność - 150,0 m³.

b. odwiert studzienny – nr 9 na PZT.

Odwiert studzienny usytuowany na terenie działki nr 209, zaopatrujący otwarty zbiornik w wodę do celów naśnieżania, poprzez rurę przelewową, stalową o średnicy DN 90 mm. Istniejące ujęcie wody o zasobach Q_e = 48 m³/h przy depresji 7,80 m i zasięgu leja depresyjnego R = 197,40 m, dla którego dnia 28.03.2012 r. Starosta Tomaszowski wydał pozwolenie wodnoprawne dla potrzeb naśnieżania stoku narciarskiego (znak RLO.6341.34.2012).

Studnia wiercona składa się z elementów /przeznaczonych do sprawdzenia i ewentualnego remontu/:

- zarurowanie: do 12,0 m rury osłonowe Ø14" (356 mm), poniżej otwór bosy Ø311 mm do głęb. 70 m,
- pompa głębinowa – typu o mocy 7,5 kW i wydajności Q_e=1300 l/min = 79 m³/h, H_m=120,0 mH₂O zamontowana na głębokości 30 m poniżej poziomu terenu na rurach Ø89 mm.,
- obudowa studni – kręgi betonowe Ø1800 mm, h=2,0 m, przykryte płytą z włazem Ø600 mm oraz dwiema wywiewkami. Rura osłonowa wyniesiona 20cm nad drenem szachtu. W dnie szachtu zagłębienie nad skroploną wodą z uzbrojenia,
- uzbrojenie szachtu – przewód tłoczny Ø 80 mm o długości 7,0 m wprowadzony do pracy na wolny wylew do zbiornika ziemnego – wyposażony w wodomierz studzienny i zawór zwrotny.

Eksploatacja studni z maksymalną wydajnością w wysokości 48,0 m³/h pozwala pokryć zapotrzebowanie w wodę instalacji do naśnieżania stoku narciarskiego. Wszystkie istniejące elementy studni wierconej przed oddaniem do użytku należy sprawdzić pod względem zgodności stanu opisanego w niniejszym PB, ze stanem istniejącym, zastanym na miejscu planowanej inwestycji.

Zakres remontu:

- ✓ sprawdzenie wydajności istniejącej pompy głębinowej – w przypadku stwierdzenia niewystarczającej wydajności należy dokonać wymianę pompy na urządzenie o ww. parametrach,
- ✓ sprawdzenie szczelności oraz wykonanie płukania orurowania przy odwiercie studziennym,
- ✓ remont kapitalny szachtu betonowego (studni) przy odwiercie.

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- przyłącze energetyczne – istniejące – ze stacji transformatorowej /przeznaczonej do remontu/ zlokalizowanej na działce nr 209.
- Pompa wodna głębinowa z rurarzem, sterowaniem i zasilaniem

c. studnia wyrównawcza przepompowni wody – oznaczona nr 10 na PZT.

Dane ogólne:

Studnia wyrównawcza usytuowana na terenie działki nr 209, przy otwartym zbiorniku wodnym, z którego będzie zasilana poprzez podziemny przelew grawitacyjny /istniejąca przewód podziemny o średnicy Ø200mm/. Obiekt zbudowany z kręgów betonowych Ø 1600 mm o głębokości h=4,0 m. Na dzień sporządzania projektu budowlanego stwierdzono brak pompy w komorze wyrównawczej.

Zakres remontu:

- ✓ remont kapitalny szachtu betonowego z remontem rury przelewowej ze zbiornika otwartego
- ✓ montaż pompy zatopialnej w studni wyrównawczej,

- ✓ sprawdzenie szczelności oraz wykonanie płukania podziemnego przelewu grawitacyjnego, remont kapitalny

Dane funkcjonalne.

Studnia wyrównawcza będzie stanowiła pompownię niskiego ciśnienia, zasilaną ze zbiornika wodnego. W komorze znajdować się będzie pompa zatapialna, napędzana silnikiem o mocy 7,5kW. Pompa ma za zadanie podać wodę do pompowni wysokiego ciśnienia. Obiekt wyposażony w niezbędną armaturę oraz ocynkowane orurowanie.

Dane techniczne pompy:

- wydajność - 50 m³/h (13,89 l/s),
- podnoszenie - 21,0 mH₂O,
- moc silnika - 7,5 kW.

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- przyłącze energetyczne – istniejące – ze stacji transformatorowej /przeznaczonej do remontu/ zlokalizowanej na działce nr 209.

- Pompa wodna niskiego ciśnienia z rurarem, sterowaniem i zasilaniem

Szczegółowe dane techniczne, elementy wyposażenia oraz technologia montażu wg dokumentacji technicznej producenta systemu pomp.

d. kontenerowa pompownia wysokiego ciśnienia – oznaczona nr 11 na PZT.

Dane ogólne.

Kontenerową pompownię wysokiego ciśnienia usytuowano na terenie działki nr 209, przy otwartym zbiorniku wodnym. Pompownią wysokiego ciśnienia będzie zaadaptowany stalowy kontener magazynowy, posadowiony na fundamencie żelbetowym. Kontener zbudowany z płyt warstwowych, malowanych proszkowo, posiadający instalację ogrzewania, wentylacji oraz oświetleniową. W obiekcie zlokalizowano szafę sterowniczą, oraz pompę wysokiego ciśnienia zasilającą instalację wodociągową do naśnieżania stoku.

Dane techniczne kontenera magazynowego typu 10' lub równoważny:

- wymiary zewnętrzne (LxSxH) - 2991 x 2438 x 2591 mm,
- wymiary wewnętrzne (LxSxH) - 2831 x 2344 x 2376 mm,
- drzwi zewnętrzne - 2310 x 2280 mm
- waga - 825 kg.

Założenia technologiczne.

Pompownia wysokiego ciśnienia złożona z pompy poziomej napędzanej silnikiem o mocy 75 kW. Zestaw pompy wyposażony w kolektor stalowy ocynkowany oraz niezbędną armaturę. Obiekt wyposażony w układ do napełniania, odpowiedzialny za utrzymywanie odpowiedniego ciśnienia w rurociągu tłocznym, oraz w filtr skośny, zabezpieczający pompy przed zanieczyszczeniami.

Dane techniczne pompy:

- wydajność - 50 m³/h (13,89 l/s),
- podnoszenie - 245,0 mH₂O,
- moc silnika - 75 kW.

Zabezpieczenia.

Pompa posiada następujące zabezpieczenia:

- przed zbyt małym przepływem – czujnik przepływu wody sprzężony z zaworem minimalnego przepływu,
- przed zbyt dużym przepływem,
- przed brakiem wody – konduktacyjna sonda obecności wody.

Sterowanie pompowni.

Układ oparty na mikroprocesorowym programowalnym sterowniku logicznym i przemienniku częstotliwości (falowniku). Regulacja pompowni odbywa się poprzez płynne sterownie prędkości obrotowej pompy głównej.

Sposób rozruchu pomp:

- pompa 1x7,5 kW - bezpośrednio z sieci,
- pompa 1x75 kW - falownik.

Układ będzie wyposażony w zabezpieczenia przed pracą na sucho, zanikiem lub zmianą kolejności faz, spadkiem napięcia zasilającego oraz przed zbyt dużym napięciem.

Zasilanie obiektu:

- przyłącze energetyczne – istniejące – ze stacji transformatorowej /przeznaczonej do remontu/ zlokalizowanej na działce nr 209.

Szczegółowe dane techniczne, elementy wyposażenia oraz technologia montażu wg dokumentacji technicznej producenta systemu pompowni.

e. sieć wodociągowa wysokiego ciśnienia z hydrantami nadziemnymi.

Istniejące rurociągi wysokiego ciśnienia zlokalizowane po zachodniej stronie stoku zjazdowego. Instalacja wodociągowa złożona z rurociągów o średnicach DN 80, DN 100, DN 125, DN 150, z hydrantami

PROJEKT BUDOWLANY

nadziemnymi DN 50 – 8 szt. Sieć wodociągowa z hydrantami nadziemnymi stanowiąca punkty zaczełu armatek śnieżnych, zabezpieczających naśnieżanie stoku Biała Góra.

Zakres remontu:

Sieć wodociągową, przed oddaniem do użytkowania, należy poddać próbie ciśnieniowej oraz płukaniu i dezynfekcji przewodów. Próby szczelności należy wykonać wg PN-81/B-10725 na ciśnienie próbne 1 MPa w obecności dostawcy wody. Przed oddaniem do użytkowania należy czystą wodą wodociągową przeprowadzić płukanie i dezynfekcję przewodów.

Łączna długość sieci (wg inwentaryzacji geodezyjnej) wynosi

DN 80 L= 142,00 m

DN 100 L= 69,00 m

DN 125 L= 168,00 m

DN 150 L= 32,00 m

z hydrantami nadziemnymi DN 50 – 8 szt.

f. skrzynki elektryczne.

Istniejące skrzynki elektryczne zlokalizowane po zachodniej stronie stoku, przy trasie oświetlenia wzniesienia, w złym stanie technicznym.

Zakres remontu:

Zakłada się wymianę skrzynek elektrycznych, stanowiących punkty zasilania dla armatek śnieżnych. Szczegóły rozwiązań wg branży elektrycznej.

g. armatki śnieżne.

Armatki śnieżne na podwoziu kołowym zapewniające odpowiednią grubość pokrywy śnieżnej nawet przy niesprzyjających warunkach pogodowych /niedostateczna ilość opadów lub ich brak/. Dla prawidłowego funkcjonowania ośrodka narciarskiego na Białej Górze zakłada się zaopatrzenie kompleksu w 3 armatki śnieżne na podwoziu kołowym.

Wyposażenie armatek śnieżnych.

- Filtr szczelinowy,
- Wentylator 5 łopatkowy z łopatkami sierpowymi,
- Oświetlenie LED,
- Oscylacja automatyczna,
- Podwozie kołowe,
- Wąż wodny 2", L=20m,
- Przewód elektryczny 5x10mm², L=20m,
- Pokrowiec ochronny armatki.

Szczegółowe dane techniczne, elementy wyposażenia oraz technologia montażu wg dokumentacji technicznej producenta systemu armatek śnieżnych.

3.5.8. Przyłącza.

A. Budynek administracyjno – usługowy (z usługami kultury i turystyki) – oznaczony nr 2 na planszy PZT

1. Przyłącze wodociągowe.

Przyłącze wodociągowe do budynku zaprojektowano z rur PE100 SDR11 dn63 L=57.50 m, z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej (zarządca sieci Gmina Tomaszów Lubelski) zlokalizowanej na działce nr 184 o średnicy DN 100. Włączenie do sieci dokonać za pomocą opaski z nawiertką lub trójnika. Opomiarowanie wody w projektowanym budynku nr 2.

2. Przyłącze wodociągowe z hydrantem nadziemnym.

Na terenie inwestycji /działka nr 183/ należy wykonać hydrant nadziemny o średnicy DN80. Do projektowanego hydrantu należy doprowadzić przyłącze wodociągowe PE100 SDR11 DN80 o długości L=2,0m, z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej (zarządca sieci Gmina Tomaszów Lubelski) zlokalizowanej na działce nr 183 o średnicy DN 100.

3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej od strony wschodniej z rur PVC-U SDR34 dn160 L=31.50m do projektowanego bezodpływowego zbiornika ścieków na działce nr 185. Separator tłuszczów na przyłączy z pom. kuchni.

4. Przyłącze kablowe energetyczne.

Zasilanie budynku z istniejącej stacji transformatorowej, usytuowanej na działce nr 209. Projektowany kabel YAKY 4x120mm² Lt=18.50m, połączyć z istniejącym przyłączem za pomocą mufy. Szczegóły rozwiązań wg branży elektrycznej.

B. Wyciąg narciarski podporowy – oznaczony nr 1 na planszy PZT.

1. Przyłącze kablowe energetyczne.

Istniejące przyłącze energetyczne z istniejącej stacji transformatorowej /przeznaczonej do remontu/.

Zakres remontu - szczegóły wg branży elektrycznej.

C. Budynek stacji górnej i dolnej wyciągu – oznaczone nr 4 i 5 na planszy PZT.

1. Przyłącze kablowe energetyczne.

Zasilanie budynków z istniejącej stacji transformatorowej, usytuowanej na działce nr 209, za pomocą istniejącego przyłącza energetycznego.

Zakres remontu - szczegóły wg branży elektrycznej.

D. Elementy instalacji naśnieżania stoku – oznacz. nr 9, 10, 11 na planszy PZT.

Istniejące przyłącze energetyczne z istniejącej stacji transformatorowej /przeznaczonej do remontu/.

Zakres remontu - szczegóły wg branży elektrycznej.

E. Remont kanału deszczowego.

Remont kanału deszczowego z rur DN 600, obejmujący wymianę istniejących przewodów na rury SN8 DN 600 L=121,0 m z wstawieniem dodatkowych studzienek kontrolnych i odstożnikowych. Odprowadzenie kanału deszczowego istniejące do naturalnego rowu, biegnącego w kierunku terenów leśnych. Szczegóły wg branży sanitarnej.

F. Demontaż istniejących przyłączy.

1. Demontaż przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Demontaż istniejących przyłączy kanalizacji sanitarnej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu ksX, L~24,70m.

2. Demontaż przyłącza wodociągowego.

Demontaż istniejącego przyłącza wodociągowego zgodnie z projektem zagospodarowania terenu L~54,50m.

3. Demontaż sieci kablowej – usunięcie kolizji.

Demontaż istniejącego przyłącza energetycznego zgodnie z projektem zagospodarowania terenu L~139,20m

G. Remont instalacji oświetlenia.

Zaprojektowano oświetlenie terenu bezpośrednio z sąsiadującymi obiektami. Zastosowano słupy oświetleniowe aluminiowe z oprawami typu LED – szt. 13. Usytuowanie słupów zgodnie z rysunkiem PZT. Instalację oświetleniową istniejącą oraz projektowaną z kabli YAKY. Techniczne szczegóły rozwiązań wg dokumentacji branżowej elektrycznej.

3.5.9. Utwardzenia, zjazd publiczny, elementy małej architektury, zieleń.

1. Drogi i place utwardzone - oznaczone nr 16 na planszy PZT.

Nawierzchnie dróg i placów - utwardzenia z kostki brukowej gr. 8 cm. Krawężniki betonowe 15x30 zaprojektowano na ławie betonowej z oporem C16/20 jako wystające 12 cm nad powierzchnię z kostki brukowej, spoiny wypełnić zaprawą cementową. Kolorystyka kostki do uzgodnienia z Inwestorem. Odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone z wykonaniem spadków podłużnych i poprzecznych, cieków powierzchniowych.

Powierzchnia placów utwardzonych - **526,00 m².**

2. Ciągi piesze, opaski – oznaczone nr 17 na planszy PZT.

Nawierzchnię utwardzeń zaprojektowano z kostki brukowej gr. 4 cm /schody zewnętrzne, pochylnie/ oraz gr. 6 cm /ciągi piesze/, na podłożu cementowo – piaskowym. Obrzeża betonowe 8x30cm, spoiny wypełnić zaprawą cementową. Kolorystyka kostki do uzgodnienia z Inwestorem. Odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone z wykonaniem spadków podłużnych i poprzecznych.

Powierzchnia schodów zewn., pochylni /kostka gr. 4cm/ - **28,00 m²**

Powierzchnia ciągów pieszych, opasek /kostka gr. 6cm/ - **226,00 m²**

3. Place utwardzone – oznaczone nr 18 na planszy PZT.

Nawierzchnie placów - utwardzenia z tłuczni kamienno. Krawężniki betonowe 15x30 zaprojektowano na ławie betonowej z oporem C16/20 jako wystające 12 cm nad powierzchnię utwardzeń, spoiny wypełnić zaprawą cementową. Odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone z wykonaniem spadków podłużnych i poprzecznych.

Powierzchnia placów utwardzonych - **627,00 m²**

4. Miejsca postojowe dla użytkowników stoku narciarskiego – oznaczone nr 16a na planszy PZT.

Przy drodze gminnej /działka nr 178/ zaprojektowano 26 miejsc postojowych dla samochodów osobowych /w tym 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych/, rozdzielone pasami zieleni. Oznakowanie poziome miejsc postojowych, dróg dojazdowych – wyrobić odmiennym kolorem kostki brukowej. Oznakowanie pionowe – wg oddzielnego projektu stałej organizacji ruchu na terenie działki.

Powierzchnia utwardzeń miejsc postojowych - **302,00 m².**

5. Miejsca na pojemniki na odpady.

Zaprojektowano usytuowanie pojemników na odpady stałe komunalne na utwardzeniu nr 19 na działce nr 185 w odległości: 3,0 m od granicy działki i 10,0m od okien pomieszczeń na pobyt ludzi. Odpady

przechowywane w pojemnikach komunalnych metalowych zamkniętych - okresowo wywożone na gminne wysypisko odpadów.

6. Schody terenowe – oznaczone nr 19 na planszy PZT.

W celu zapewnienia połączenia komunikacyjnego stoku narciarskiego z proj. budynkiem nr 2 zaprojektowano zewnętrzne schody terenowe. Nawierzchnię projektuje się z kostki brukowej gr. 4 cm, na podłożu cementowo – piaskowym. Podstopnice z palisady betonowej 12x18x40cm., obramowanie schodów od strony zewnętrznej z palisady 12x18x120cm, zaprojektowanych na ławach betonowych C16/20 z oporem. Kolorystyka kostki do uzgodnienia z Inwestorem. Odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone z wykonaniem spadków podłużnych i poprzecznych. Przy schodach terenowych skarpy z gruntu nasypowego, wzmocnione geokratą (poziom korony skarpy do 25 cm poniżej poziomu schodów terenowych).

Powierzchnia całkowita schodów terenowych - 20,00 m².

7. Zieleń.

- Na analizowanym terenie zakłada się wykonanie przecinki pielęgnacyjnej, w celu zapewnienia bezpiecznej odległości gałęzi drzew i krzewów od urządzeń wyciągu oraz zapewnianie niezbędnego pasa wolnego, na którym gałęzie nie kolidują z trasą zjazdową. Przed przystąpieniem do wycinki Inwestor powinien wystąpić do właściwego organu o zgodę w formie decyzji.
- Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano nasadzenie drzew, krzewów i roślin zielonych dla zachowania równowagi przestrzennej, prowadzone w formie kolumnowej. Obsadzenie terenu tujami pasów przy ogrodzeniu oraz poprawę stanu istniejącej nawierzchni trawiastej w miejscach uszkodzeń powstałych podczas robót ziemnych. Obsadzenie terenu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

8. Ogrodzenie

- Demontaż istniejącego ogrodzenia wewnętrznego wokół otwartego zbiornika wodnego.
- Zaprojektowano ogrodzenie wokół remontowanego zbiornika wodnego (zgodnie z PZT) z elementów panelowych ocynkowanych na słupkach ocynkowanych (należy zastosować szerokie oczka umożliwiające swobodny dostęp płazów do wody). Łączna długość ogrodzenia L=59,0m.

9. Nasypy.

W północnej części analizowanego obszaru zakłada się wykonanie skarpy (nasypu) o nachyleniu max. 1:1. W skarpe nasypu powinien być wbudowany grunt niespoisty. Zaleca się stosowanie piasku wielofrakcyjnego. Nasyp należy zagęszczać warstwami o miąższości max. 0,30 m do Is>0,98.

W celu wzmocnienia skłonów skarp, zaprojektowano geokraty polietylenowe o wysokości siatki min. 75 mm oraz rozmiarze oczka 340 x 340 mm. Geokraty należy wypełnić gruntem rodzimym, aby umożliwić uzupełnienie zewnętrznej warstwy roślinności.

10. Obiekty małej architektury.

Na terenie objętym opracowaniem /u podnóża wzniesienia/ zaprojektowano obiekty małej architektury:

- Ławka parkowa – 2 szt., o wymiarach 45x200x88cm, stalowa z oparciem i siedziskiem drewnianym, malowana farbami zachowującymi fakturę drewna,
- Kosz na śmieci – 4 szt., betonowy, z wkładem metalowym o pojemności 70 l.

Dopuszcza się inne lub zamiennie elementy w ilości wynikającej z potrzeb użytkowników. Usytuowanie elementów małej architektury do uzgodnienia z Inwestorem.

3.5.10. Zjazdy z drogi gminnej, chodnik przy drodze gminnej.

1. Zjazdy z drogi gminnej – oznaczone nr 16b na planszy PZT.

W północnej części analizowanego obszaru zaprojektowano zjazdy publiczne z drogi gminnej /działka nr 178/ o szerokości 8,0 m i o szerokości jezdni 5,0m. Nawierzchnia zjazdu utwardzona z kostki brukowej wibroprasowanej gr. 8 cm, krawędzie ograniczone krawężnikami 15x30 cm /ułożonymi na płasko/. Przecięcie krawędzi zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 5,0 m.

Powierzchnia utwardzeń zjazdu na działki nr 183, 184 – 17,00 m².

Powierzchnia utwardzeń zjazdu na działki nr 185 – 20,00 m².

2. Chodnik przy drodze gminnej – oznaczony nr 17a na planszy PZT.

Przy drodze gminnej /działka nr 178/ zaprojektowano chodnik dla pieszych o szerokości 2,0 m. Nawierzchnia z kostki brukowej gr. 6 cm, na podłożu cementowo – piaskowym. Niweletę chodnika należy dostosować do pochylenia podłużnego drogi gminnej. Przy drodze o nawierzchni asfaltowej zaprojektowano krawężniki drogowe 12/15x30x100cm na ławie betonowej z oporem C16/20. Kolorystyka kostki do uzgodnienia z Inwestorem. Odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone z wykonaniem spadków podłużnych i poprzecznych.

Powierzchnia chodnika dla pieszych przy drodze gminnej – 407,00 m².

3.5.11. Ścieżka spacerowa na szczyt – oznaczona nr 23 na planszy PZT.

Dane ogólne.

Przebudowa odcinka dojścia od poziomu terenu przy budynku stacji dolnej wyciągu z wykonaniem stopni schodów terenowych i oświetlenia.

Sytuacja i lokalizacja.

PROJEKT BUDOWLANY

Istniejące dojście z poziomu placu przy przeciwstoku na szczyt Białej Góry, przy różnicy poziomów około 65,0 m odbywa się po ścieżce o nawierzchni gruntowej prowadzącej po osi stoku narciarskiego. Dojście „dzikie”, po naturalnych ścieżkach, niezabezpieczone przed możliwością upadku czy obsunięcia gruntu.

Z uwagi na bezpieczeństwo turystów i użytkowników zakłada się wykonanie łagodniejszego i bardziej bezpiecznego dojścia na szczyt wzniesienia.

Wejście po trasie przy granicy stoku zjazdowego od strony zachodniej /zgodnie z projektem zagospodarowania terenu/ z wyrównaniem poprzecznym trasy oraz wykonaniem:

- stopni z płyt kamiennych (piaskowiec twardy) „ławek” wtapianych w podłoże gruntowe,
- ścieku przy ścieżce o szerokości 30 cm, nawierzchnia z kamienia naturalnego (z piaskowca twardego) jak ścieżka).
- szerokość ciągu pieszego utwardzonego wraz ze ściekiem – średnio 1,80 m,
- wyrównania i obrobienia skarpy przy utwardzeniach z usunięciem gruntu, korzeni i kamieni zagrażających bezpieczeństwu użytkowników ścieżki

Obiekt będzie użytkowany w okresach wiosennych, letnich i jesiennych, w okresie zimy obiekt z uwagi na specyficzne położenie nie będzie użytkowany.

W trakcie prowadzenia robót dostosować trasę, szerokości dojścia, ilość stopni do warunków miejscowych z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa dla przyszłych użytkowników.

Dane techniczne.

Długość dojścia /w osi/	- 295,0 m,
Powierzchnia utwardzeń dojścia	- 530,0 m ² ,
Maksymalna wysokość stopnia	- do 19 cm

3.5.12. Dane lokalizacyjne i uwarunkowania

1. Bilans terenu dla działek objętych opracowaniem.

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH					
Nr wg PZT	WYSZCZEGÓLNIENIE	POW. ZABUD	POW. UŻYTK./DŁUG.	KUBATURA	PROC. UDZIAŁ
[-]	[-]	[m ²]	[m ² / m]	[m ³]	[%]
2	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY (Z USŁUGAMI KULTURY I TURYSTYKI)	405,15	579,43	4686,42	1,63
3	BEZODPŁYWOWY ZBIORNIK ŚCIEKÓW	5,75	-	10,00	0,03
16 / 16a	PROJ. UTWARDZENIA - KOSTKA BETONOWA GR. 8 CM	633,00	-	-	2,55
17 / 17a	PROJ. UTWARDZENIA - KOSTKA BETONOWA GR. 6 CM	329,00	-	-	1,33
18	PROJ. UTWARDZENIA – O NAWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNY	627,00	-	-	2,53
19	SCHODY TERENOWE	20,00	-	-	0,08
23	ŚCIEŻKA SPACEROWA NA SZCZYT	530,00	-	-	2,14
-	SCHODY ZEWNĘTRZNE I POCHYLNIE	28,00	-	-	0,11
	RAZEM	2577,90			10,40
WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH OBJĘTYCH OPRACOWANIEM					
4	BUDYNEK STACJI GÓRNEJ WYCIĄGU	6,00	-	-	0,02
5	BUDYNEK STACJI DOLNEJ WYCIĄGU	6,00	-	-	0,02
9	ODWIERT STUDZIENNY	2,70	-	-	0,01
10	STUDNIA WYRÓWNAWCZA PRZEPOMPOWNI WODY	1,15	-	-	0,00
11	KONTENEROWA POMPOWNI WYS. CIŚNIENIA	7,30	-	-	0,03
	RAZEM	23,15			0,08
OBIEKTY PROJEKTOWANE I ISTNIEJĄCE KUBATUROWE NA DZIAŁKACH OBJĘTYCH OPRACOWANIEM					
	Łączna powierzchnia obiektów kubaturowych	435,05	-	-	1,75
POWIERZCHNIA DZIAŁEK					
	Pow. działki nr 3 z rejestru gruntów	194,00	-	-	0,78
	Pow. działki nr 4 z rejestru gruntów	1050,00	-	-	4,24
	Pow. działki nr 5 z rejestru gruntów	2122,00	-	-	8,56
	Pow. działki nr 6/1 z rejestru gruntów	2300,00	-	-	9,28
	Pow. działki nr 6/2 z rejestru gruntów	1400,00	-	-	5,65
	Pow. działki nr 6/3 z rejestru gruntów	4657,00	-	-	18,79

PROJEKT BUDOWLANY

	Pow. działki nr 349 z rejestru gruntów	70,00	-	-	0,28
	Pow. działki nr 183 z rejestru gruntów	400,00	-	-	1,61
	Pow. działki nr 184 z rejestru gruntów	1300,00	-	-	5,24
	Pow. działki nr 185 z rejestru gruntów	2000,00	-	-	8,07
	Pow. działki nr 202 z rejestru gruntów	297,00	-	-	1,20
	Pow. działki nr 209 z rejestru gruntów	4200,00	-	-	16,94
	Pow. działki nr 210 z rejestru gruntów	2300,00	-	-	9,28
	Pow. działki nr 211 z rejestru gruntów	2500,00	-	-	10,08
	Razem	24790,00	-	-	100,00
SPRAWDZENIE WARTOŚCI POWIERZCHNI ZABUDWY Z WARUNKÓW ZABUDOWY DLA DZIAŁEK OBJ. OPRACOWANIEM					
	Nieprzekraczalna pow. zabudowy 60%	14874,00	-	-	60,00
	Wartość nieprzekroczona	14439,95	-	-	58,25
WYKAZ UTWARDZEŃ ORAZ TERENÓW BIOLOGICZNIE CZYNNYCH I TERENÓW ZIELONYCH NA DZIAŁKACH					
6	STOK ZJAZDOWY DLA NARCIARZY	11500,00	-	-	46,39
7	NATURALNY AMFITEATR NA STOKU	445,00	-	-	1,80
8	ZBIORNIK WODNY	150,00	-	-	0,61
16 / 16a	PROJ. UTWARDZENIA - KOSTKA BETONOWA GR. 8 CM	633,00	-	-	2,55
17 / 17a	PROJ. UTWARDZENIA - KOSTKA BETONOWA GR. 6 CM	329,00	-	-	1,33
18	PROJ. UTWARDZENIA O NAWIERZCHNI BIOLOGICZNO CZYNNIEJ	627,00	-	-	2,53
19	SCHODY TERENOWE	20,00	-	-	0,08
-	SCHODY ZEWNĘTRZNE I POCHYLNIE	28,00	-	-	0,11
22	TERENY BIOLOGICZNIE CZYNNNE	10093,95	-	-	40,72
	Razem pow. placów utwardzonych	1540,00	-	-	6,21
	Razem pow. terenów zielonych i biologicznie czynnych	22815,95	-	-	92,04
SPRAWDZENIE WARTOŚCI POWIERZCHNI Z WARUNKÓW ZABUDOWY					
	Powierzchnia biologicznie czynna 10%	2479,00	-	-	10,00
	Wartość nieprzekroczona	20336,95	-	-	82,04

Spełnione zostały warunki zabudowy zawarte w decyzji o warunkach zabudowy.

2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie

Teren zamierzenia budowlanego nie jest wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenie.

Inwestycja zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 52 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) nie kwalifikuje się jako planowane przedsięwzięcie mogące ~~zawsze~~/potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowane zadanie nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenie.

5. Uwarunkowania w stosunku do osób trzecich.

Projektowane zadanie nie rodzi praw do terenu oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i

środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie.

Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

3.6. Wymogi bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obiekty projektowane spełniać będą wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 z 1997 roku poz. 844).

3.7. Ochrona przeciwpożarowa kompleksu.

A. Budynek administracyjno-usługowy – oznaczony nr 2 na planszy PZT.

Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu wynikające z § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. Nr 2015, poz. 2117/, obejmujące w szczególności:

1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

1. Dane techniczne:

- Powierzchnia zabudowy - 405,50 m²
- Powierzchnia użytkowa:
 - piwnice: - 241.64 m²
 - parter: - 337.79 m²
 - **Razem pow. użytkowa: - 579.43m²**
 - poddasze nieużytkowe: - 285.65 m²
- Powierzchnia wewnętrzna:
 - piwnice: - 250.45 m²
 - parter: - 365,53 m²
 - poddasze: - 307.84 m²
 - Razem pow. wewnętrzna: - 923.82 m²
- Kubatura - 4686,42 m³
- Wysokość budynku H= 11.73 m
- budynek podpiwniczony, 2 kondygnacje nadziemne, poddasze nieużytkowe - budynek zaliczono do budynków niskich N,

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych – grupa „A”

Obiekt objęty opracowaniem znajduje się na terenie zamierzenia budowlanego, stanowiący zabudowę rekreacyjną – brak zagrożenia wynikających z procesów technologicznych.

3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Projektowany budynek zalicza się do kategorii:

- ZL III – część pomieszczeń piwnic, parteru i poddasza nieużytkowego
- ZL I – sala narad oraz pomieszczenie restauracji na parterze.

W pomieszczeniach budynku przebywać będzie maksymalnie do:

- w pomieszczeniach piwnic - do 10 osób, w tym na stały pobyt do 3 osób
- w pomieszczeniach parteru - do 45 osób, w tym na stały pobyt do 3 osób,

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: do 500 MJ/m² – (pomieszczenia kotłowni)

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: w projektowanym budynku **nie występują** materiały niebezpieczne pożarowo i przestrzenie zaliczone do zagrożonych wybuchem.

6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla strefy ZLI, ZLIII

- Wymagana klasa odporności pożarowej – C (§ 212. 2).

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o-i)	EI 15	RE 15

- Projektowana klasa odporności ogniowej konstrukcji nośnej – R 60.
- Projektowana klasa odporności ogniowej stropów – REI 60.

PROJEKT BUDOWLANY

- Zabezpieczenia ppoż. elementów konstrukcji budynku:
 - zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji żelbetowej budynku /słupy, stropy/ poprzez zachowanie wymaganej otuliny zbrojenia z uwagi na wymagania ppoż.
 - zabezpieczenie drewnianej konstrukcji dachu system zabudowy poddaszy na profilach stalowych w układzie równoległym, obudowa z płyt GKF gr. 15 mm o odporności ogniowej **REI30**
 - Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji stalowej dachu (belki na poddaszu) poprzez zastosowanie systemu obudowy z płyt GKF gr. 15mm o odporności ogniowej **REI30**
- W budynku wydzielono pożarowo klatkę schodową,
- Pomieszczenia piwnic oddzielone od pozostałej części budynku stropem o klasie odporności ogniowej REI 60,
- Poddasze nieużytkowe oddzielone od konstrukcji dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 30 – system zabudowy poddaszy na profilach stalowych w układzie równoległym, obudowa z płyt GKF gr. 15 mm.
- Elementy drewniane więźby dachowej (krokwie, łąty, kontrłaty, stężenia, ruszty, słupki, belki) zaimpregnować do granicy niepalności NRO.
- Klatka schodowa żelbetowa z elementami: biegi i spoczniki schodów o klasie odporności ogniowej R 60,
- wszystkie przepusty instalacji elektrycznych i sanitarnych przez elementy oddzielenia pożarowego stref wykonać w klasie odporności ogniowej EI60 – dla ścian i stropów,
- W piwnicy wydzielono pożarowo kotłownię oraz skład opału,
- Wyłaz na poddasze nieużytkowe klasy odporności ogniowej EI 15.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Wydziela się jedną strefę pożarową zawierającą dwie kategorie zagrożenia ludzi:

Strefa dla kat. ZL III – obejmująca część pomieszczeń piwnic, część pomieszczeń parteru oraz poddasze nieużytkowe o łącznej powierzchni wewnętrznej **785.32 m²**. W strefie pożarowej ZLIII wydzielono pożarowo piwnicę oraz poddasze nieużytkowe.

Strefa dla kat. ZL I – obejmująca pom. sali narad oraz pom. restauracji na parterze o łącznej powierzchni wewnętrznej **138.5 m²**.

Łączna powierzchnia wewnętrzna strefy: **923.82m²** Powierzchnia nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III – 8000m².

W trybie paragrafu § 256 ust.2. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami), wydzielono pożarowo klatkę schodową, wyposażoną w urządzenia zapobiegające zadymieniu.

Wydziela się strefę piwnic na podstawie § 250. Na zasadzie wydzielenia stref wydzielono skład opału i kotłownię.

Parametry wydzielenia przeciwpożarowego

- a. wydzielona pożarowa kotłownia z elementami:
 - ✓ ściany z bloczków gazobetonowych gr. 12cm z obustronnym otynkowaniem (gr. tynku min. 15mm z obu stron) – REI60
 - ✓ ściany z bloczków ceramicznych gr 30 cm o odporności ogniowej – REI 60
 - ✓ strop gęstożebrowy– kl. REI60.
 - ✓ przejścia instalacji przez strop i ściany zabezpieczyć do EI 60
- b. wydzielony pożarowo skład opału z elementami:
 - ✓ ściany z bloczków gazobetonowych gr. 12cm z obustronnym otynkowaniem (gr. tynku min. 15mm z obu stron) – REI120
 - ✓ ściany z bloczków ceramicznych gr 30 cm o odporności ogniowej – REI 120
 - ✓ strop – kl. REI120,
 - ✓ strop gęstożebrowy o odporności ogniowej REI 60 z dodatkowym zabezpieczeniem od spodu stropu płytami z wełny mineralnej do odporności REI 120. Płyty o grubości 20mm mocowane na łączniki mechaniczne z dodatkową warstwą ochronną, zaprawą zbrojoną. Zabezpieczenie wykonać wg instrukcji producenta i aprobaty technicznej.
 - ✓ drzwi z składu opału otwierane na zewnątrz pomieszczenia z zamkiem kulowym o odporności ogniowej EI60
 - ✓ przejścia instalacji przez strop i ściany zabezpieczyć do EI 120
- c. Wydzielono pożarowo pomieszczenie wentylatorni na poddaszu nieużytkowym :
 - ✓ ścianami z bloczków ceramicznych gr 30 cm o odporności ogniowej – REI 60
 - ✓ ścianą z płyt GKF gr 12cm - 1xGKF (10 cm wełny mineralnej) o odporności ogniowej – REI 60
 - ✓ strop gęstożebrowy o odporności ogniowej REI 60,
 - ✓ drzwi z pomieszczenia otwierane na zewnątrz z zamkiem kulowym o odporności ogniowej EI30
 - ✓ przejścia instalacji przez strop i ściany zabezpieczyć do EI 60
 - ✓ zabezpieczenie drewnianej konstrukcji dachu systemem zabudowy poddaszy na profilach stalowych w układzie równoległym, obudowa z płyt GKF gr. 15 mm o odporności ogniowej REI30

8. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

Budynek nr 2 usytuowano w odległości:

- 5,00÷5,07 m od granicy północnej działki nr 185,
 - 4,00÷29,05 m od granicy wschodniej działki nr 185,
 - 5,07÷21,03 m od granicy południowej działki nr 185,
 - 30,91÷46,64 m od granicy zachodniej działki nr 184,
 - 8,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi gminnej,
 - W pobliżu projektowanego budynku nie występują inne budynki kubaturowe.
- spełnione są warunki dotyczące odległości linii zabudowy zawarte w decyzji o warunkach zabudowy.

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

➤ Zapewnienie dostatecznej liczby, wysokości i szerokości wyjść ewakuacyjnych:

Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku wynosi: 8,70m dla strefy ZL III, (przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób), przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,90 m, skrzydła otwierane na zewnątrz).

Wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz:

- 1 wyjście na zewnątrz o szerokości w świetle przejścia 2,40 m,
 - 1 wyjście na zewnątrz o szerokości w świetle przejścia 1,40 m,
 - 2 wyjścia na zewnątrz o szerokości w świetle przejścia 1,80 m,
 - 3 wyjścia na zewnątrz o szerokości w świetle przejścia 0,90 m.
- Zachowanie dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojeżdżających ewakuacyjnych:

Przejścia i dojścia ewakuacyjne dla strefy ZL III /parter, piwnice, poddasze nieużytkowe/ - wymagania jak dla ZL I:

- Długość przejścia ewakuacyjnego:
 - dopuszczalna - 40,00 m,
 - projektowana - max 18.80 m (szer. drzwi w ościeżnicach min 90cm oraz 80cm w przypadku rozejścia służącą do ewakuacji do 3 osób)
- Długość drogi ewakuacyjnej przy jednym dojściu:
 - dopuszczalna - 10 m
 - projektowana - 9.55 m.
- Długość drogi ewakuacyjnej przy dwóch dojściach:
 - dopuszczalna - 40,00 m,
 - projektowana - 19.30 m.

Przejścia i dojścia ewakuacyjne dla strefy ZL I (pom. Sali narad i pom. restauracji):

- Długość przejścia ewakuacyjnego:
 - dopuszczalna - 40,00 m,
 - projektowana - max 8.50 m
- Długość drogi ewakuacyjnej przy dwóch dojściach:
 - dopuszczalna - 40,00 m,
 - projektowana - 15.10 m

Wymogi dróg ewakuacyjnych:

- drogi ewakuacyjne oznaczone mają być tablicami trwale mocowanymi do ścian,
- szerokość drzwi min. 0.9m w świetle (szerokość dostosowana do liczby osób, przyjmując 0.6m na 100 osób).
- Klatka schodowa wydzielona pożarowo z elementami żelbetowymi o klasie odporności ogniowej R 60, szerokość użytkowa biegów min. 125 cm, szerokość użytkowa spoczników min. 152 cm,
- Warunki ewakuacji zapewnione przy zachowaniu warunków techniczno – budowlanych dla dróg ewakuacyjnych i elementów wystroju wnętrz,
- Strategia ewakuacji ludzi opracowana przez kierującego akcją ratowniczą /zarządzającego obiektem/ oraz przedstawiona wszystkim użytkownikom obiektu.

10.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej, i piorunochronnej.

- główny wyłącznik prądu na zewnątrz budynku,
- instalacja odgromowa,
- zabezpieczenia przejść przewodów instalacyjnych o odporności ogniowej klasy EI 60,
- instalacja elektryczna oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych,

11.Dobór 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.

W projektowanym obiekcie nr 2 przewidziano następujące urządzenia

1. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - projektowana: hydranty z węzłem pólstywnym $\varnothing 25$ /dł. 30m/ w skrzyńkach typowych: parter – 1 szt., poddasze – 1 szt.

Hydranty - parametry podstawowe:

Typ: Hydrant wewnętrzny uniwersalny 25,

PROJEKT BUDOWLANY

Wyposażenie: zawór DN25, 25 wg EN-671, zwijadło kompletne wychylne o kąt 180° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żadaną długość, wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 - 30 mb, korpus i drzwi szafki przystosowane do zawieszenia plomby - opcja, podstawa, podpora lub podpora-stelaż szafy hydrantowej – opcja.

2. Stałe urządzenia gaśnicze - nie są wymagane
3. Samoczynny system sygnalizacji pożarowej - nie jest wymagany
4. Dźwiękowy system ostrzegawczy - nie jest wymagany
5. Urządzenia oddymiające

Dobór systemu oddymiania klatki schodowej - zgodnie z paragrafem § 256 ust.2.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami):

2) *za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej (...), uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu (...).*

- **Główna klatka schodowa** – powierzchnia rzutu poziomego – **21,46 m²**.

Pomieszczenie klatki schodowej:

- klasa odporności ogniowej R60,
- schody żelbetowe obłożone gresem,
- szerokość biegu całkowita / użytkowa – 1,35 m / 1,25 m,
- szerokość spocznika między piętrami – całkowita / użytkowa – 1,55 m / 1,50 m,
- szerokość wyjścia w poziomie parteru – drzwi kl. EI 30 o szerokości 1,20 m świetle przejścia,

Wymagana czynna powierzchnia oddymiania:

$$A_{cz} = 5\% \times 21,46 \text{ m}^2 = 1,073 \text{ m}^2,$$

Oddymianie realizowane będzie za pomocą **jednoskrzydłowej klapy dymowej z owiewkami** o wymiarach **100 x 150cm**, o łącznej powierzchni czynnej oddymiania **1,13m²** (pow. geometryczna - **A_g=1,50m²**), otwierane napędem.

Wymagana czynna powierzchnia napowietrzania:

$$A_n = A_g \times 130\% = 1,50 \text{ m}^2 \times 130\% = 1,95 \text{ m}^2$$

Napowietrzanie realizowane będzie za pomocą drzwi dwuskrzydłowych o wymiarach netto (0.9+0.3)1,20 x 2,40 m, otwierane napędem łańcuchowym. Przyjęto napowietrzanie jednym skrzydłem, otwierane napędem zębatkowym 24V 1500N/800mm

$$A_{no} = 0,9 \text{ m} \times 2,40 \text{ m} = 2,16 \text{ m}^2.$$

6. Gaśnice - zaprojektowano dla ZL – 4 szt.,

Gaśnice proszkowe do gaszenia ciał stałych, ciał płynnych i gazów:

- masa środka gaśniczego - 6 kg,
- wymiary zewnętrzne - h=495mm x Ø=160 mm,
- czas działania - 15 s,
- ciśnienie robocze - 15 bar,
- zakres temperatur stosowania - (-30°C/+60°C),
- masa całkowita - 10 kg,
- max. napięcie gaszonych urządzeń - 245 000 V,

Gaśnice pianowa do gaszenia ciał stałych, ciał płynnych oraz tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych szt. 1 (zainstalowana w pomieszczeniu kuchennym) :

- masa środka gaśniczego - 2 l,
- wymiary zewnętrzne - h=433mm x Ø =110 mm,
- czas działania - 6 s,
- ciśnienie robocze - 15 bar,
- zakres temperatur stosowania - (-30°C/+60°C),
- masa całkowita - 4,5 kg,
- max. napięcie gaszonych urządzeń - 1000 V,

7. System awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - zaprojektowano,

12. Wyposażenie obiektu w gaśnice.

Wymagana jednostka masy środka gaśniczego:

- Dla ZL I: $(138.50 \text{ m}^2/100) \times 2 \text{ kg} = 2,77 \text{ kg}$
- Dla ZL III: $(785.32 \text{ m}^2/100) \times 2 \text{ kg} = 15,71 \text{ kg}$

Strefę pożarową należy wyposażyć w gaśnice proszkowe (6 kg) – 3 szt. oraz gaśnicę pianową (2 kg) – 1 szt. Gaśnice w łatwo dostępnych miejscach i widocznych np. przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz. Odległość od miejsca przebywania ludzi do najbliższej gaśnicy max. 30 m z zapewnionym dostępem o szer. co najmniej 1,0 m.

13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informację o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

PROJEKT BUDOWLANY

- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – wymagana ilość wody do celów pożarowych dla obiektów budowlanych strefy ZL o kubaturze do 5000m³ i o powierzchni strefy pożarowej <1000m² - służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wg Rozporządzenia MSWiA z dnia 24.07.2009 r. – /10dm³/s z co najmniej 1 hydrantu DN 80mm/:
- od strony południowej projektowanego budynku projektowany hydrant nadziemny DN 80 w odległości ok. 40,0 m od strefy pożarowej /wydajność hydrantu DN80 powinna wynosić 10dm³/s - przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa mierzonym na zaworze hydrantowym/,
- od strony zachodniej przy zbiorniku wodnym istniejący hydrant nadziemny DN 80 w odległości ok. 99,0 m od budynku nr 2.
- drogi pożarowe:
- droga dojazdowa pożarowa – zapewniony dojazd drogą pożarową z drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej, umożliwiająca przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 50kN.
- odległość proj. budynku od ww. ulicy – do 8,0 m, dojście utwardzone szerokości min. 1,50 m,
- place wewnętrzne utwardzone o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8cm spełniają wymogi dróg pożarowych (szerokości, powierzchnie, dopuszczalne obciążenie).

3.8. Charakterystyka ekologiczna, wpływ na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt nie wpływa negatywnie na otoczenie

1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków.

- przyłącze kanalizacyjne – odprowadzenie ścieków do proj. zbiornika bezodpływowego na działce,

- przyłącze wodociągowe – projektowane - z sieci gminnej,

2. Emisja zanieczyszczeń gazowych i płynnych - nie występuje.

3. Wytwarzanie odpadów stałych

Odpady składowane w kontenerach metalowym przy budynku i okresowo wywożone na wysypisko śmieci przez służby oczyszczania.

4. Emisja hałasu i wibracji, promieniowania w szczególności jonizującego

Obiekt nie emituje czynników szkodliwych dla ludzi.

5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

• Na analizowanym terenie zakłada się wykonanie przecinki pielęgnacyjnej podrostów, w celu zapewnienia bezpiecznej odległości gałęzi drzew i krzewów od urządzeń wyciągu oraz zapewnianie niezbędnego pasa wolnego, na którym gałęzie nie kolidują z trasą zjazdową.

• W obrębie planowanej zabudowy kubaturowej nie występuje drzewostan do wycinki.

• Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano nasadzenie drzew, krzewów i roślin zimnozielonych dla zachowania równowagi przestrzennej, prowadzone w formie kolumnowej. Obsadzenie terenu tujami pasów przy ogrodzeniu oraz poprawę stanu istniejącej nawierzchni trawiastej w miejscach uszkodzeń powstałych podczas robót ziemnych. Obsadzenie terenu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

6. Odprowadzenie wód opadowych – rurami spustowymi z dachu do kanalizacji deszczowej znajdującej się na działce Inwestora i na tereny zielone.

7. Spełnione są wymogi norm:

- PN-87/B-02151.03.1999 Akustyka budowlana. Ochrona pomieszczeń przed hałasem pomieszczeń.

- PN-88/B-02171 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach.

3.9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło określająca:

a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków,

b) dostępne nośniki energii,

c) warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych,

d) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

- systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub

- systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego

e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

- wg załącznika nr 2 do PB.

3.10. Obszar oddziaływania obiektów.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów zamyka się w obszarze działki nr 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 ark. 1 położone w miejscowości Majdan Górny, Gmina Tomaszów Lub. oraz działki nr 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211 ark. 1 położone w miejscowości Justynówka, Gmina Tomaszów Lubelski i nie narusza praw osób trzecich wg **Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 Art. 20 ust. 1 lit. 1c).**

PROJEKT BUDOWLANY

Akty prawne określające odległości wyznaczające obszar oddziaływania obiektu budowlanego:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690):
 - zacienienie – obiekt projektowany nie powoduje zacielenia sąsiednich nieruchomości,
 - ochrona ppoż. – warunki spełnione z podziałem na strefy pożarowe spełniające min. pow. stref pożarowych, odległość od granic działki sąsiedniej, od obiektów na sąsiednich nieruchomościach,
 - odległość usytuowania bezodpływowego zbiornika ścieków – min. 15,0 m od pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ok. 8,40 m od granicy działki sąsiedniej,
 - odległość usytuowania studni wierconej – ok. 94,0 m od projektowanego budynku nr 2 oraz 9.90 m od granicy działki sąsiedniej,
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. (Dz. U. 2013 poz. 260 z późn. zm.):
 - odległość od dróg publicznych od krawędzi drogi gminnej - zachowane wymagana odległość,
3. Elektryczne linie napowietrzne. projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi i niepełno izolowanymi - N-SEP-E-003:
 - zachowane minimalne odstępy izolacyjne od napowietrznych linii elektrycznych.
4. Prawo wodne (Dz. U. z dnia 1 kwietnia 2015 poz. 469):
 - zachowane minimalne /lub nie dotyczy/ stref ochronnych ujęć wody oraz zbiorników wód śródlądowych:
 - minimalna odległość od otwartego zbiornika do granic działki – 6,80m, odległość od proj. budynku nr 2 – 82,0m
5. Rozporządzenie MSWiA 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719):
 - zachowane odległości proj. obiektów od granic działki,
 - proj. hydrant dn 80 w odległości minimalnej 40,0 m od budynku nr 2,
 - place wewnętrzne spełniające wymogi dróg pożarowych.
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 w sprawie składowania odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523):
 - zachowane odległości od składowisk odpadów.
7. Rozporządzenie Ministra Gosp. Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. 1959 nr 52 poz. 315):
 - zachowane wymagane odległości od cmentarzy – nie dotyczy.
8. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1586 z późn. zm/):
 - nie występują ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków.
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640):
 - zachowane odległości od sieci gazowych i urządzeń z nimi związanych – nie dotyczy.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla kolei linowych przeznaczonych do przewozu osób (Dz.U. 2004 nr 15 poz. 130).
 - zachowanie odległości od obiektów kubaturowych oraz zachowanie skrajni dla wyciągu narciarskiego.

3.11. Wytyczne realizacyjne.

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych z uwagi na specyfikę projektowanego obiektu

Kierownik budowy odpowiada za sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia realizowanej inwestycji ze zwróceniem szczególnej uwagi na

- wykonywanie robót wysokościowych, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 4,0 m,
- wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,20 m (wykopy pod przyłącza, stopy i ławy fundamentowe)
- wykonywaniu robót w sąsiedztwie dróg i placów o dużym natężeniu ruchu (droga gminna)

Z uwagi na ww. wymieniony zakres robót - musi być sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (art. 21a ust1 i 1a Ustawy Prawo budowlane).

„Plan bioz” należy sporządzić w oparciu o odrębnie opracowaną przez autora niniejszego projektu „Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego”.

2. Wytyczne do organizacji budowy.

1. Realizację budowy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną (po szczegółowym zapoznaniu się z projektem budowlanym i terenowymi warunkami jego realizacji) pod kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia zawodowe.
2. Roboty wykonywać po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę.
3. Zaleca się bezwzględne wykonanie projektu wykonawczego na cały zakres zadania.
4. Przygotować projekt organizacji budowy, harmonogram budowy z zagospodarowaniem placu budowy i rozpoznaniem potrzeb w zakresie zatrudnienia, maszyn budowlanych i urządzeń oraz dostaw materiałów budowlanych

PROJEKT BUDOWLANY

5. Umieścić przy wejściu na plac budowy tablice informacyjną budowy
6. Zapewnić odpowiednie wyposażenie placu budowy w sprzęt BHP i Ppoż.
7. Dokonywać odbioru robót zakończonych i zanikowych.
8. Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.

3. Uwarunkowania stanu istniejącego

W związku z projektowaną lokalizacją obiektów przed rozpoczęciem robót ziemnych należy:

- ogrodzić teren budowy, oświetlić i odpowiednio wyposażyć w tablice informacyjną.
- sprawdzić możliwość występowania nie zidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego w obrębie planowanej zabudowy.
- uniemożliwić dostęp osobom postronnym do terenu budowy.

4. Obsługa wykonawstwa

1. Obsługa inwestorska.

Zaleca się sprawowanie nadzoru inwestorskiego branży budowlanej przez osobę posiadającą uprawnienia zawodowe.

2. Obsługa geodezyjna.

Zaleca się prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem geodezyjnym obejmującym :

przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,

- wyznaczenie osi konstrukcyjnych budynków projektowanych,
- wytyczenie fundamentów budynków projektowanych,
- sprawowanie bieżącego nadzoru,
- inwentaryzacja powykonawcza obiektów i przyłączy.

3. Obsługa geologiczna.

Zaleca się prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem geologicznym obejmującym:

- dokonanie odbioru wykopów, nasypów,

5. Etapowanie zadania

Zakłada się wykonawstwo inwestycji w jednym etapie, jednakże dopuszcza się etapowanie zadań w miarę posiadanych przez inwestora środków finansowych.

3.12. Uwagi końcowe

- Z uwagi na możliwość występowania niezainwentaryzowanych sieci kablowych należy zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych i pracach rozbiórkowych
- Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie.
- Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (B).
- Chronić obiekt przed dostępem osób postronnych
- Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym, nie dopuścić do awarii elementów konstrukcyjnych budynków istniejących.

Projektant:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA ROBÓT REALIZOWANYCH W OPARCIU O: PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE: REWITALIZACJA BIAŁEJ GÓRY W JUSTYNÓWCE
I MAJDANIE GÓRNYM

INWESTOR: GMINA TOMASZÓW LUBELSKI
UL. 29-GO LISTOPADA 9
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI

ADRES BUDOWY: JUSTYNÓWKA, MAJDAN GÓRNY
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI
DZIAŁKI NR: 3, 4, 5, 6/1, 6/2, 6/3, 349 ARK. 1
OBRĘB: 0010 MAJDAN GÓRNY
DZIAŁKI NR: 178, 183, 184, 185, 202, 209, 210, 211 ARK. 1
OBRĘB: 0006 JUSTYNÓWKA
JEDN. EWIDENCYJNA: 061811_2 TOMASZÓW LUB.

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTANCI:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. B. Matej	konstrukcja	Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w specjalności architektonicznej ograniczone UAN-II-8387/17/86	28.07.2017	

1. Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz.1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Na zakres robót składają się:

- roboty ogólnobudowlane obiektów budowlanych,
- wykonanie wewnętrznych instalacji,
- wykonanie przyłączy do budynków,
- wykonanie zagospodarowania przyległego terenu.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Zabudowa jednorodzinna, obiekty rekreacji indywidualnej na terenie sąsiednich działek.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym opracowaniem projektowym występują elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- możliwość wystąpienia niezidentyfikowanych instalacji podziemnych,
- występowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- sąsiedztwo dróg o dużym natężeniu ruchu.
- urządzenia mechaniczne wyciągu narciarskiego,
- stok narciarski o dużym nachyleniu i różnicy wysokości

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wykonywanie robót w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu,
- w sąsiedztwie robót mogą znaleźć się osoby które mogą źle oszacować zagrożenie wynikające z prowadzonych prac,
- wykonywanie robót na terenie użytku ekologicznego z roślinami chronionymi
- wykonywanie robót na wysokości ponad 4 m.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników prowadzić poprzez szkolenie pracowników w zakresie bhp obejmujących w szczególności:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
 - zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne,
 - szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

PROJEKT BUDOWLANY

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

1. niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
2. niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

1. niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
2. niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

3. wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
4. niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- a) organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- b) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- c) organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- d) dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował :