

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	strona nr 3
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	strona nr 4
3. PROJEKT BUDOWLANY	strona nr 6
4. ROZWIĄZANIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU	strona nr 11
5. INSTALACJE	strona nr 15
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	strona nr 15
7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU	strona nr 15
8. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ I CIEPŁO	strona nr 16
9. INFORMACJA BIOZ	strona nr 17
10. ZAŁĄCZNIKI	strona nr 20
11. CZĘŚĆ GRAFICZNA	

A-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
A-02	RZUT PARTERU - STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-03	RZUT I PIĘTRA - STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-04	RZUT II PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-05	RZUT DACHU – STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-06	PRZEKRÓJ A-A - STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-07	PRZEKRÓJ B-B - STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-08	PRZEKRÓJ C-C – STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-09	PRZEKRÓJ D-D - STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-10	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-11	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-12	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA - STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-13	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA - STAN ISTNIEJĄCY	1:100
A-14	ZDJĘCIA STANU ISTNIEJĄCEGO	---
A-15	RZUT PARTERU – PLANSZA WYBURZEŃ	1:100
A-16	RZUT I PIĘTRA – PLANSZA WYBURZEŃ	1:100
A-17	RZUT II PIĘTRA – PLANSZA WYBURZEŃ	1:100
A-18	RZUT PARTERU – STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-19	RZUT I PIĘTRA– STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-20	RZUT II PIĘTRA– STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-21	RZUT DACHU – STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-22	PRZEKRÓJ A-A – STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-23	PRZEKRÓJ B-B – STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-24	PRZEKRÓJ C-C – STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-25	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA – STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-26	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA – STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-27	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA - STAN PROJEKTOWANY	1:100
A-28	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA - STAN PROJEKTOWANY	1:100

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA

Obiekt: Przebudowa części budynku szkoły podstawowej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na mieszkania socjalne w miejscowości Krościenko.
Temat: projekt budowlany
Adres: Krościenko, działka nr 324/5
Inwestor: Gmina Ustrzyki Dolne, ul. Kopernika 1, 38-700 Ustrzyki Dolne
Projektant: zespół projektowy PRIMTECH Szymon Kita.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji projektowej
- Koncepcja programowo-przestrzenna;
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna dokonana przez autorów opracowania.
- Inwentaryzacja budowlana budynku Domu Kultury;
- Dokumentacja fotograficzna.
- *Uchwała nr XXXII/230/05 Rady Miejskiej w Ustrzykach Dolnych z dnia 30.06.2015r w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Krościenko 3”.*
- Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy i przepisy Prawa budowlanego i pokrewnych.
- Wytyczne rzeczoznawców ds. Ppoż, san.-hig., BHP.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Projekt obejmuje przebudowę części budynku Szkoły Podstawowej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na mieszkania socjalne w m-ci Krościenko. Zakres opracowania dotyczy przebudowy i remontu pomieszczeń pierwotnie służących szkole w celu przystosowania ich do mieszkań socjalnych. Bez zmian pozostaje część obiektu przeznaczona na salę gimnastyczną wraz z zapleczem szatniowo-sanitarnym oraz garaż z pomieszczeniami gospodarczymi i technicznymi.

2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

W chwili obecnej działka nr 342/5 jest zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej. Teren działki na znacznym obszarze jest równy, we wschodniej części działki znajduje się skarpa. Działka jest ogrodzona i zadrzewiona. W chwili obecnej na terenie działki znajduje się budynek, parking na samochody osobowe, istniejąca studnia zasilająca budynek w wodę pitną oraz bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe.

2.3 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA

W planie miejscowym *Uchwała nr XXXII/230/05 Rady Miejskiej w Ustrzykach Dolnych z dnia 30.06.2015r w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Krościenko 3”* przedmiotowy teren oznaczony jest symbolem **U** – z podstawowym przeznaczeniem pod usługi : oświaty, kultury, handlu, gastronomii, rzemiosła i inne.

Zgodnie z §21 pkt. 3 w/w uchwały dopuszcza się w zabudowie usługowej funkcję mieszkalną.

Istniejący budynek pełni funkcję szkoły – zgodnie z planem miejscowym przeznaczony pod usługi oświaty. Projektowana przebudowa zakłada przebudowę części budynku szkoły wraz ze zmianą sposobu jej użytkowania na mieszkania socjalne - dopuszczona w/w uchwałą funkcja mieszkalna.

Budynek którego dotyczy zamówienie pełni w obecnej chwili funkcję szkoły. Projekt zakłada przebudowę części budynku szkoły wraz ze zmianą sposobu użytkowania na funkcję mieszkalną z lokalami socjalnymi. Projekt nie przewiduje rozbudowy ani nadbudowy przedmiotowego budynku.

Pozostałe wytyczne planu miejscowego dotyczące planowanej inwestycji:

- *nakazuje się zapewnić 1 stanowisko postojowe na 5 zatrudnionych w usługach oraz na 10 użytkowników;*
- *minimum 50% powierzchni terenu w postaci biologicznie czynnej;*
- *wielkość powierzchni zabudowy do powierzchni działki nie może przekroczyć 40%;*
- *należy stosować pokrycia dachowe z materiałów nawiązujących do regionalnych tradycji lub z materiałów imitujących formę i kolor (zalecane dachówki i gont);*
- *należy stosować wykończenie elewacji materiałami naturalnymi , kolorystykę pastelową neutralną;*

W istniejącym zagospodarowaniu wprowadza się następujące zmiany:

- powiększenie parkingu na samochody osobowe,
- wykonanie placu zabaw dla dzieci;

- wykonanie utwardzonych dojazdów do budynku.
- wykonanie drenażu opaskowego wokół budynku;
- wykonanie opaski z kostki brukowej wokół budynku;
- wykonanie utwardzonego placu na kontenery na odpadki stałe;
- wykonanie podziemnego zbiornika przeciwpożarowego

Inwestycja dotyczy przebudowy istniejącego budynku. Projektuje się zmianę sposobu użytkowania części budynku z pomieszczeń szkolnych na lokale mieszkalne. Forma budynku oraz powierzchnia zabudowy i kubatura pozostaje bez zmian.

W części północnej budynku pozostaje funkcja oświatowa – Sala Gimnastyczna z zapleczem szatniowo-sanitarnym. Zakres opracowania nie obejmuje również południowej części budynku z garażem i pomieszczeniami gospodarczymi i technicznymi.

BILANS TERENU:

POWIERZCHNIA DZIAŁKI 342/5	31 803,00 m ² – 100%
POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	1 617,16 m ² – (5,0%)
POWIERZCHNIA UTWARDZONA:	2 335,12 m ² – (7,5%) w tym:
istniejąca:	831,86 m ²
projektowana:	1 503,26 m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA:	27 850,72 m ² – (87,5%)

2.4 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działki nr 342/5 objętej niniejszym opracowaniem.

Inwestycja dotyczy istniejącego budynku. Projekt przewiduje przebudowę oraz zmianę sposobu użytkowania części budynku.

Odległość budynku od granic działki przekracza z każdej strony 4,0m, najbliższej znajduje się północno-zachodni narożnik budynku – 527,5m od granicy działki. Odległości projektowanego budynku od innych budynków na działkach sąsiednich spełniają wymagania odnośnie odległości określonych w przepisach ochrony przeciwpożarowej oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Budynek w żaden sposób nie powoduje utrudnień oraz ograniczeń w stosunku do osób trzecich. Projektowana inwestycja nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności.

Poziom hałas nie przekroczy określonego w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska, zachowane zostały wszelkie odległości wymagane prawem od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie przepisów warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

„§ 12. 1. Jeżeli z przepisów § 13, 60 i 271–273 lub przepisów odrębnych określających dopuszczalne odległości niektórych budowli od budynków nie wynikają inne wymagania, budynek na działce budowlanej należy sytuować w odległości od granicy z sąsiednią działką budowlaną nie mniejszej niż:

... 4 m – w przypadku budynku zwróconego ścianą z otworami okiennymi lub drzwiowymi w stronę tej granicy; „

Ponadto:

- zastrzega się wykonanie wszystkich prac budowlanych i montażowych zgodnie z Projektem, Warunkami Technicznymi, Ustawą Prawo Budowlane, BHP, polskimi normami oraz sztuką budowlaną.
- podstawa prawna dla przepisów BHP:
- gromadzone śmieci – w pojemnikach i wywożone na wysypiska komunalne w ramach istniejącego zagospodarowania terenu
- wody opadowe zostaną odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej;
- informację dot. BIOZ dla Projektu Zagospodarowania Terenu podano w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym

3. PROJEKT BUDOWLANY

3.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Główne założenia projektowanej inwestycji:

ELEMENTY WEWNĘTRZNE:

- roboty demontażowe i wyburzeniowe w części budynku przeznaczonej do przebudowy;
- zamurowania otworów oraz wymurowanie nowych ścian działowych w przebudowywanych pomieszczeniach;
- przebudowa pomieszczeń głównej bryły budynku na lokale mieszkalne na poziomie parteru, I i II piętra;
- przebudowa części pomieszczeń łącznika między główną bryłą a Salą Gimnastyczną na poziomie parteru i I piętra na lokale mieszkalne;
- przebudowa pomieszczeń parterowej części technicznej na pomieszczenia mieszkalne;
- adaptacji sali plastycznej na piętrze budynku, na pomieszczenie szatni;
- osuszenie ścian parteru po powodzi, skucie zniszczonych tynków;
- remont poszczególnych pomieszczeń polegający na wymianie posadzek, malowaniu;
- budowa nowych pionów wentylacji grawitacyjnej;
- przebudowa instalacji wewnętrznych.
- przeniesienie zbiorników na olej opałowy z istniejącego miejsca do wydzielonego pomieszczenia przy kotłowni;
- wymiana kotłów na olej opałowy;

ELEMENTY ZEWNĘTRZNE:

- izolacja termiczna ścian zewnętrznych;
- hydroizolacja oraz termoizolacja ścian fundamentowych;
- wymiana pokrycia dachowego;
- wymiana rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich;
- wykonanie nowych schodów zewnętrznych do mieszkań;
- wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych;
- wykonanie podziemnego zbiornika przeciwpożarowego

3.2 STAN ISTNIEJĄCY.

Budynek będący przedmiotem opracowania pełni funkcję Szkoły Podstawowej. Jest to budynek składający się z kilku brył połączonych ze sobą funkcjonalnie. Główna bryła z wejściem głównym jest 3-kondygnacyjna, od północy znajduje się Sala Gimnastyczna połączona z główną

bryłą łącznikiem dwukondygnacyjnym, od południa znajduje się parterowa dobudówka z zapleczem gastronomicznym i technicznym oraz garaż i pomieszczenia gospodarcze i techniczne. Budynek jest niepodpiwniczony z nieużytkowym poddaszem.

Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany fundamentowe kamienno-betonowe o grubości 70,0cm. Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej o grubości 62cm, i 50,0cm. Stropy i schody żelbetowe, dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej, kryty blachą trapezową. Stolarka okienna PCV w dobrym stanie technicznym.

Budynek do wysokości 1m był zalany podczas powodzi, ściany są zawilgocone i wymagają osuszenia. Konstrukcja budynku nie została naruszona.

3.3 STAN PROJEKTOWANY

Projekt obejmuje przebudowę oraz zmianę sposobu użytkowania części budynku. Bez zmian zostaje Sala Gimnastyczna z zapleczem szatniowo-sanitarnym oraz część południowa budynku obejmująca garaż oraz pomieszczenia gospodarcze. Pozostała część budynku zostaje przeprojektowana na lokale mieszkalne, mają być one lokalami socjalnymi.

Każda z części budynku posiada osobne wejścia. W budynku przewiduje się wydzielenie 22 lokali mieszkalnych: jedno, dwu i trzypokojowych z aneksami kuchennymi lub wydzielonymi pomieszczeniami kuchni oraz łazienkami. W głównej bryle budynku projektuje się wydzielenie 16 mieszkań, w dwukondygnacyjnym łączniku 2 mieszkania, oraz w parterowej dobudówce 4 mieszkania, z czego 3 dostępne są dla osób niepełnosprawnych poprzez zaprojektowaną pochylnię przy wejściu do mieszkań.

Komunikację pionową budynku obsługuje istniejące wewnętrzne klatki schodowe. Jedna w bryle głównej, oraz jedna w łączniku. W całym budynku projektuje się 3 mieszkania dostępne bezpośrednio z zewnątrz, w tym jedno w na piętrze łącznika poprzez istniejącą wewnętrzną klatkę schodową. Pozostałe mieszkania dostępne są z wydzielonych korytarzy.

3.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR - STAN ISTNIEJĄCY

Powierzchnia zabudowy =	1 617,16 m²
Powierzchnia użytkowa części przeznaczanej do przebudowy =	1 473,06 m²
Powierzchnia netto=	1 567,56 m²
Kubatura całego budynku =	14 115,00 m³

3.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR - STAN PROJEKTOWANY

Powierzchnia zabudowy =	1 659,00 m²
Powierzchnia netto =	1 526,20 m²
Powierzchnia użytkowa =	1 433,29 m² w tym:
• powierzchnia lokali mieszkalnych	1 183,93 m ²
• powierzchnia komunikacji (korytarze, klatki schod. ogólnodostępne)	249,36 m ²
Powierzchnia netto=	
Kubatura =	14 115,00 m³

Zestawienie powierzchni:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m ²)	POSADZKA	
P A R T E R				
1.01	KLATKA SCHODOWA	11,38		11,38m²
1.02	WIATROŁAP	1,74	ceramika	MIESZKANIE NR 1 28,25m²
1.03	KORYTARZ	2,01	ceramika	
1.04	ŁAZIENKA	2,90	ceramika	
1.05	KUCHNIA	8,14	ceramika	
1.06	POKÓJ	13,46	panele podł.	
1.07	WIATROŁAP	9,70	ceramika	KOMUNIKACJA 75,84m²
1.08	KORYTARZ	66,14	ceramika	
1.09	PRZEDPOKÓJ	5,53	ceramika	MIESZKANIE NR 2 38,67m²
1.10	ŁAZIENKA	2,89	ceramika	
1.11	POKÓJ	10,63	panele podł.	
1.12	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	19,62	panele podł.	
1.13	PRZEDPOKÓJ	2,64	ceramika	MIESZKANIE NR 3 21,79m²
1.14	ŁAZIENKA	3,11	ceramika	
1.15	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	16,04	panele podł.	
1.16	PRZEDPOKÓJ	6,93	ceramika	MIESZKANIE NR 4 45,14m²
1.17	ŁAZIENKA	4,93	ceramika	
1.18	POKÓJ	13,75	panele podł.	
1.19	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	19,53	panele podł.	
1.20	PRZEDPOKÓJ	9,24	ceramika	MIESZKANIE NR 5 55,70m²
1.21	ŁAZIENKA	5,01	ceramika	
1.22	POKÓJ	11,51	panele podł.	
1.23	POKÓJ	10,12	panele podł.	
1.24	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	19,82	panele podł.	MIESZKANIE NR 6 70,66m²
1.25	PRZEDPOKÓJ	11,47	ceramika	
1.26	ŁAZIENKA	5,05	ceramika	
1.27	KUCHNIA	9,60	ceramika	
1.28	POKÓJ	19,55	panele podł.	
1.29	POKÓJ	24,99	panele podł.	MIESZKANIE NR 7 61,61m²
1.30	PRZEDPOKÓJ	5,53	ceramika	
1.31	KORYTARZ	8,74	ceramika	
1.32	ŁAZIENKA	5,00	ceramika	
1.33	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	31,72	panele podł.	
1.34	POKÓJ	10,62	panele podł.	MIESZKANIE NR 8 52,57m²
1.35	WIATROŁAP	3,22	ceramika	
1.36	KORYTARZ	6,12	ceramika	
1.37	KUCHNIA	8,79	ceramika	
1.38	POKÓJ	17,31	panele podł.	
1.39	ŁAZIENKA	6,31	ceramika	KOMUNIKACJA 18,53m²
1.40	POKÓJ	10,82	panele podł.	
1.41	WIATROŁAP	4,89	ceramika	
1.42	KORYTARZ	13,64	ceramika	

1.43	PRZEDPOKÓJ	2,84	ceramika	MIESZKANIE NR 9 44,92m²
1.44	ŁAZIENKA	5,27	ceramika	
1.45	POKÓJ	15,11	panele podł.	
1.46	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	21,70	panele podł.	
1.47	PRZEDPOKÓJ	4,48	ceramika	MIESZKANIE NR 10 33,00m²
1.48	ŁAZIENKA	5,87	ceramika	
1.49	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	22,65	panele podł.	
1.50	PRZEDPOKÓJ	4,77	ceramika	
1.51	ŁAZIENKA	5,77	ceramika	MIESZKANIE NR 11 40,42m²
1.52	POKÓJ	12,42	panele podł.	
1.53	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	17,46	panele podł.	
1.54	KOTŁOWNIA	63,98	pos. istniejąca	
1.55	POMIESZCZENIE SOCJALNE	5,42	pos. istniejąca	POMIESZCZENIA TECHNICZNE 92,91m²
1.56	ŁAZIENKA	4,55	pos. istniejąca	
1.57	MAGAZYN OLEJU	14,30	pos. istniejąca	
1.58	HYDROFOROWNIA	4,66	ceramika	
<u>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</u>		598,48		
<u>POWIERZCHNIA NETTO:</u>		691,39		
PIĘTRO I				
2.01	KLATKA SCHODOWA	11,35	ceramika	MIESZKANIE NR 12 57,67m² + KLATKA SCHODOWA 22,73m²
2.02	PRZEDPOKÓJ	5,94	ceramika	
2.03	ŁAZIENKA	3,96	ceramika	
2.04	KUCHNIA	8,14	ceramika	
2.05	POKÓJ	14,44	panele podł.	
2.06	POKÓJ	17,55	panele podł.	
2.07	POKÓJ	7,64	panele podł.	KOMUNIKACJA 66,17m²
2.08	KLATKA SCHODOWA GŁÓWNA	31,98	ceramika	
2.09	KORYTARZ	34,19	ceramika	
2.10	PRZEDPOKÓJ	5,86	ceramika	
2.11	KORYTARZ	8,13	ceramika	MIESZKANIE NR 13 63,14m²
2.12	ŁAZIENKA	4,43	ceramika	
2.13	POKÓJ	14,41	panele podł.	
2.14	POKÓJ	18,79	panele podł.	
2.15	KUCHNIA	11,52	ceramika	
2.16	PRZEDPOKÓJ	5,89	ceramika	
2.17	KUCHNIA	13,08	ceramika	MIESZKANIE NR 14 64,42m²
2.18	KORYTARZ	8,86	ceramika	
2.19	ŁAZIENKA	4,55	ceramika	
2.20	POKÓJ	12,75	panele podł.	
2.21	POKÓJ	19,29	panele podł.	
2.22	PRZEDPOKÓJ	9,24	ceramika	
2.23	ŁAZIENKA	4,89	ceramika	MIESZKANIE NR 15 56,99m²
2.24	POKÓJ	11,68	panele podł.	
2.25	POKÓJ	10,27	panele podł.	
2.26	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	20,91	panele podł.	
2.27	PRZEDPOKÓJ	13,20	ceramika	MIESZKANIE NR 16
2.28	ŁAZIENKA	4,60	ceramika	

2.29	KUCHNIA	10,02	ceramika	69,51m ²
2.30	POKÓJ	17,64	panele podł.	
2.31	POKÓJ	24,05	panele podł.	
2.32	PRZEDPOKÓJ	5,70	ceramika	MIESZKANIE NR 17 62,67m ²
2.33	KORYTARZ	8,22	ceramika	
2.34	ŁAZIENKA	4,43	ceramika	
2.35	POKÓJ	15,30	panele podł.	
2.36	POKÓJ	17,62	panele podł.	
2.37	KUCHNIA	11,40	ceramika	
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:		451,92		
PIĘTRO II				
3.01	KLATKA SCHODOWA GŁÓWNA	31,90	ceramika	KOMUNIKACJA 66,09m ²
3.02	KORYTARZ	34,19	ceramika	
3.03	PRZEDPOKÓJ	5,86	ceramika	MIESZKANIE NR 18 63,14m ²
3.04	KORYTARZ	8,13	ceramika	
3.05	ŁAZIENKA	4,43	ceramika	
3.06	POKÓJ	14,41	panele podł.	
3.07	POKÓJ	18,79	panele podł.	
3.08	KUCHNIA	11,52	ceramika	
3.09	PRZEDPOKÓJ	5,89	ceramika	MIESZKANIE NR 19 64,42m ²
3.10	KUCHNIA	13,08	ceramika	
3.11	KORYTARZ	8,86	ceramika	
3.12	ŁAZIENKA	4,55	ceramika	
3.13	POKÓJ	12,75	panele podł.	
3.14	POKÓJ	19,29	panele podł.	
3.15	PRZEDPOKÓJ	10,04	ceramika	MIESZKANIE NR 20 57,06m ²
3.16	ŁAZIENKA	5,02	ceramika	
3.17	POKÓJ	11,68	panele podł.	
3.18	POKÓJ	11,52	panele podł.	
3.19	POKÓJ + ANEKS KUCHENNY	18,80	panele podł.	
3.20	PRZEDPOKÓJ	13,20	ceramika	MIESZKANIE NR 21 69,51m ²
3.21	ŁAZIENKA	4,60	ceramika	
3.22	KUCHNIA	10,02	ceramika	
3.23	POKÓJ	17,64	panele podł.	
3.24	POKÓJ	24,05	panele podł.	MIESZKANIE NR 22 62,67m ²
3.25	PRZEDPOKÓJ	5,70	ceramika	
3.26	KORYTARZ	8,22	ceramika	
3.27	ŁAZIENKA	4,43	ceramika	
3.28	POKÓJ	15,30	panele podł.	
3.29	POKÓJ	17,62	panele podł.	
3.30	KUCHNIA	11,40	ceramika	
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:		382,89		
RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:		1433,29		
RAZEM POWIERZCHNIA NETTO:		1526,20		

3.4 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zaprojektowano obiekt dostępny i przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

Dostosowano trzy mieszkania na parterze, parterowej dobudówki dla osób niepełnosprawnych. Dostęp do mieszkań umożliwiała zaprojektowana pochylnia dostosowana do wózków inwalidzkich.

Szerokości dojść, przejść oraz wyposażenie łazienek dostosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych.

4. ROZWIĄZANIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU

4.1 – Elementy remontu i modernizacji

ROBOTY WEWNĘTRZNE

- demontaż elementów instalacyjnych oraz wyposażenia;
- wymiana warstw posadzki na parterze budynku (wykonanie izolacji przeciwwodnej)
- demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- roboty wyburzeniowe (zgodnie z planszą wyburzeń)
- skucie istniejących posadzek;
- skucie tynków na parterze;
- osuszenie ścian na parterze;
- roboty murowe: wykonanie nowych ścianek działowych i zamurowania istniejących otworów;
- wykonanie nowych tynków na parterze;
- czyszczenie i uzupełnienie tynków na wyższych kondygnacjach;
- montaż nowej stolarki drzwiowej;
- wymiana balustrady oraz pochwytów przy schodach wewnętrznych;
- roboty instalacyjne;
- montaż sufitów podwieszanych;
- ułożenie nowych posadzek
 - oczyszczenie powierzchni z wszelkich luźnych elementów, piasku, kurzu;
 - uzupełnienie ubytków w nawierzchni;
- malowanie ścian i sufitów;
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- ułożenie glazury na ścianach do wysokości 2,0m w łazienkach;
- montaż urządzeń sanitarnych;
- roboty porządkowe;

ROBOTY ZEWNĘTRZNE – TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU

- demontaż rynien i rur spustowych;
- demontaż uchwyty na flagi, oświetlenia zewnętrznego, tablic informacyjnych i tp.;
- demontaż instalacji odgromowej;
- wyburzenie schodów zewnętrznych przy budynku (zgodnie z planszą wyburzeń)
- demontaż pokrycia dachowego;
- montaż izolacji termicznej nad ostatnią kondygnacją;
- wymiana pokrycia dachowego – blachodachówka;
- demontaż części zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej (zgodnie z planszą wyburzeń);
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej;

- izolacja przeciwwodna ścian fundamentowych;
- wykonanie drenażu opaskowego wokół budynku;
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych oraz ścian fundamentowych budynku;
- tynkowanie i malowanie ścian zewnętrznych;
- budowa nowych schodów zewnętrznych przy wejściach do budynku;
- budowa pochylni dla osób niepełnosprawnych;
- wykonanie opaski wokół budynku z kostki brukowej 6,0cm, na szerokość 60,0cm, ze spadkiem 2% od budynku;
- montaż nowych rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich;
- montaż nowej instalacji odgromowej;
- montaż nowych uchwytów na flagi;
- wykonanie placu zabaw dla dzieci;
- wykonanie parkingu na samochody osobowe;
- roboty porządkowe wokół budynku;

4.2 Termomodernizacja budynku.

Termomodernizacja (mająca doprowadzić do ograniczenia strat ciepła w różnych strefach istniejącego budynku -ściany, stropy, stolarka) wykonana zostanie metodą „lekką-mokrą” (tzw BSO – Bezspoinowy system ocieplania). Istota metody lekkiej mokrej sprowadza się do wykonania na ścianie trzech warstw współpracujących ze sobą będących termoizolacją , zabezpieczeniem ściany przed czynnikami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi o raz warstwą elewacyjną.

- płyty styropianowe mocowane do ściany zaprawą klejową oraz kołkami.
- warstwa zbrojąca – jest to warstwa zaprawy klejowej z wtopioną siatką z włókna szklanego, odporna na wpływy atmosferyczne i chronią ca materiał termoizolacyjny przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- tynk strukturalny stanowiący warstwę zewnętrzną ochronną i ozdobną.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

ściany fundamentowe budynku należy odkopać do poziomu fundamentów, następnie osuszyć i wykonać:

- hydroizolację poprzez nanoszenie powłok masy kauczukowo-asfaltowej
- termoizolację ze styroduru XPS TOP 30 grubości 10,0cm ($\lambda=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- dodatkowo ściany zabezpieczyć geomembraną (folią kubelkową) łączoną na zakład i zakończoną na poziomie terenu listwą dociskową,
- wykonać drenaż opaskowy wokół budynku.

ŚCIANY

Przed przystąpieniem do termoizolacji ścian należy oczyścić istniejące podłoże ze starego łuszczącego się tynku.

Projektuje się zastosowanie docieplenia systemowego stosując następujące materiały izolacyjne:

- ściany zewnętrzne: styropian EPS032 gr. 18cm ($\lambda=0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- wykończenie elewacji tynkiem silikonowym w kolorach zgodnych z rysunkami elewacji;

Dla ścian zewnętrznych, zgodnie z opisami na rysunkach, dobrano grubości i rodzaj izolacji termicznej zapewniający spełnienie wymagań minimalnych dla zapewnienia odpowiednich, zgodnych z Warunkami Technicznymi współczynników przenikania ciepła.

DACH

- wymiana pokrycia dachowego na blachodachówkę w kolorze grafitowym;
- wymiana wiatroizolacji (membrana wysokoparoprzepuszczalna);
- strop nas ostatnią kondygnacją docieplić wełną mineralną grubości 20,0cm na paroizolacji z foli paroizolacyjnej;
- w płaszczyźnie połaci dachowej wykonać podbitkę z PCV z nawietrznikami;

Uwaga: Przy wymianie pokrycia dachowego należy sprawdzić stan konstrukcji dachu, w razie potrzeby poszczególne elementy wymienić;

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - zgodnie z zestawieniem stolarki

- okna w systemie PCV, rozwieralne, uchylno-rozwieralne; szyby Float 4/16+argon/4 $U=1,1W/m^2K$; okucia systemowe z funkcją rozszczelnienia; profile wzmacniane termicznie; kolor profili biały.
- Drzwi zewnętrzne przeszklone na profilach aluminiowych; szyby w drzwiach zewnętrznych obustronnie bezpieczne VSG33.1/16+argon/VSG33.1 $U=1,1 W/m^2K$; zawiasy wzmocnione; wyposażenie w samozamykacz z automatyczną blokadą zamknięcia przy pełnym otwarciu, wkładkę patentową; kolor profili biały;

UWAGA: Skrzydła drzwiowe wykonane z przezroczystych tafli, powinny być oznakowane w sposób widoczny.

*Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej należy bezwzględnie zdjąć wymiary z natury, Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku **wymiary drzwi w świetle** należy interpretować, jako uzyskane po otwarciu skrzydła drzwi pod kątem 90°. Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r., Dział I, § 9. 1. (Dz.U. nr 75, poz. 690); rozporządzenie weszło w życie z dniem 16 grudnia 2002 r.*

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót - materiały powszechnie stosowane w budownictwie, posiadające świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie./ znak B lub CE/

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i zachowały swoją jakość.

POCHYLNIE, SCHODY ZEWNĘTRZNE

- Pochylnia dla osób niepełnosprawnych z betonu architektonicznego na gruncie. Ściany fundamentowe betonowe gr. 25,0cm, posadowienie fundamentów na głębokości 50,0cm poniżej poziomu terenu na podbudowie a chudego betonu gr. 10,0cm. Balustrada z kształtowników stalowych malowanych proszkowo;
- Schody zewnętrzne z betonu architektonicznego na gruncie. Ściany fundamentowe betonowe gr. 25cm, posadowienie fundamentów na głębokości min. 50,0cm poniżej poziomu terenu. Balustrada z kształtowników stalowych malowanych proszkowo.

WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE

- **tynek zewnętrzny** silikonowy barwiony w masie cienkowarstwowy na systemowej siatce podtynkowej. Struktura tynku – baranek, wielkość ziarna 1,5mm, kolorystyka zgodnie z rysunkami elewacji;
- **obróbki blacharskie** – z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze jasno szarym
- **rynny i rury spustowe:** z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze jasno szarym

- **stolarka okienna i drzwiowa** zgodnie z zestawieniem stolarki w projekcie wykonawczym w kolorze białym;
- **cokół** wykończony płytkami klinkierowymi w kolorze ciemno szarym;
- **pokrycie dachu:** blachodachówka w kolorze czerwonym;
- **balustrady przy pochylni dla osób niepełnosprawnych** - systemowa z kształtowników stalowych malowanych proszkowo w kolorze szarym;
- **wykończenie schodów zewnętrznych i pochylni** – beton architektoniczny.

4.3 Rozwiązania wewnętrznych elementów budynku

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- Ściany wewnętrzne działowe z pustaków wapienno-piaskowych, gr. 12,0cm, ($\lambda=0,50\text{W/m}^*\text{K}$) na zaprawie zwykłej, klasa wytrzymałości 15;
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne zaprojektowano z pustaków wapienno-piaskowych silikatowych gr. 24,0cm ($\lambda=0,55\text{ W/m}^*\text{K}$); klasa wytrzymałości 20; Ściany murowane w systemie na pióro i wpust.
- od wewnątrz ściany tynkowane: tynki cement.-wapienne kat.III w pomieszczeniach mokrych (kuchnie, łazienki) oraz na klatkach schodowych i korytarzach ogólnodostępnych, tynki gipsowe w pomieszczeniach mieszkalnych.

NADPROŻA, BELKI, SŁUPY

- belki i słupy istniejące żelbetowe, pozostają bez zmian;
- projektowane nadproża w ścianach istniejących wykonać z kształtowników stalowych zgodnie z projektem konstrukcji;
- nadproża w ścianach projektowanych systemowe typu L.

POSADZKA NA GRUNCIE

Należy zdjąć warstwę istniejącej posadzki do poziomu około -0,3m, następnie wykonać nowe warstwy posadzki w kolejności:

- chudy beton gr. 10cm;
- hydroizolacja z dyspersji bitumicznej;
- termoizolacja: styrodur XPS TOP 30 grubości 10,0cm, ($\lambda=0,36\text{W/m}^*\text{K}$);
- folia w płynie;
- wylewka betonowa zbrojona siatką gr. 7,0cm;
- posadzka zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - zgodnie z zestawieniem stolarki

- Drzwi wewnętrzne drewniane: skrzydło na ramiaku drewnianym z wypełnieniem płytą wiórową-otworową. Okleinowane płytą HDF pokryte laminatem CPL. Ościeżnica drewniana prosta, wyposażone we wkładkę patentową;
- Parapety istniejące: nałożyć nakładki renowacyjne z PCV w kolorze białym;
- Parapety nowe: z postformingu w kolorze białym;

PRZEWODY KOMINOWE

- w miarę możliwości należy wykorzystać istniejące przewody wentylacji grawitacyjnej;

UWAGA: Przed rozpoczęciem prac należy wykonać przegląd kominiarki sprawdzając drożność istniejących kominów;

- nowe przewody wentylacji grawitacyjnej wykonać z bloczków systemowych wentylacyjnych;

- projektowane kominy wentylacyjne na dachu wykończyć tynkiem na styropianie grubości 5,0cm, nakryć czapą betonową;

POZOSTAŁE WEWNĘTRZNE ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

- posadzki w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z opisami na rzutach, (ceramika, panele podłogowe);
- ściany i sufity malowane dwukrotnie farbą lateksową;
- na klatkach schodowych i korytarzach ogólnodostępnych do wysokości 1,5m ściany dodatkowo pomalować lakierem lamperyjnym;
- ściany w łazienkach do wysokości 2,0m wyłożone glazurą;
- balustrady na klatce schodowej z kształtowników stalowych malowanych proszkowo;
- sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowym na ruszcie aluminiowym;

5. INSTALACJE

W budynku zostaną przebudowane instalacje:

- wentylacji grawitacyjnej
- centralnego ogrzewania i c.w.u.
- wodnej
- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej
- elektrycznej
- odgromowej
- teletechnicznej

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz. 2117) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV – budynki mieszkalne. Wysokość budynku od poziomu terenu przy najniższym wejściu do góry stropu nad najwyższą kondygnacją wynosi : 11,90m i zgodnie z obowiązującymi przepisami budynek kwalifikuje się do grupy budynków niskich (N).

Budynek zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117) nie podlega uzgodnieniu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Charakterystyka energetyczna została przedstawiona w załączniku do projektu

8. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ I CIEPŁO.

W trakcie projektowania podjęto analizę wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Ze względu na funkcję obiektu oraz jego przeznaczenie i trwałość oraz na możliwe nakłady inwestycyjne nie przewidziano ekonomicznej i technicznej potrzeby wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

7. INFORMACJA BIOZ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.
Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.

Zgodnie z art. 20. ust.1. pkt. 1b. prawa budowlanego informuje się:

7.1. STRONA TYTUŁOWA

INWESTOR: **GMINA USTRZYKI DOLNE,
UL. KOPERNIKA 1
38-700 USTRZYKI DOLNE**

OBIEKT: **PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ ORAZ ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA NA MIESZKANIA SOCJALNE**

ADRES: **KROŚCIENKO; GMINA USTRZYKI DOLNE
DZ. NR: 3 2 4 / 5**

PROJEKT: **BUDOWLANY**

B R A N Ż A: **ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA**

AUTORIZY: **mgr inż. arch. Elżbieta Kozak, - branża architektoniczna
ul. Niepodległości 60a/13, 41-106 Siemianowice Śląskie**

mgr inż. arch. Elżbieta Kozak
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń
nr ewid. BŁ-PdOKK/40/2005

**mgr inż. Szymon Kita, - branża konstrukcyjno-budowlana
ul. Karola Miarki 16/3, 42-600 Tarnowskie Góry**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **PRIMTECH SZYMON KITA,
UL. KAROLA MIARKI 16/3,
42-680 TARNOWSKIE GÓRY**

wrzesień 2017

7.2. ZAKRES ROBÓT

Zakres zamierzeń realizacyjnych, wymienionych w kolejności zdarzeń następujących po sobie, obejmuje:

- roboty rozbiórkowe i demontażowe;
- roboty murowe;
- wymiana pokrycia dachu;
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- roboty tynkowe i malowanie;
- termoizolacja budynku;
- zewnętrzne roboty instalacyjne;
- wewnętrzne roboty instalacyjne;
- wewnętrzne i zewnętrzne prace wykończeniowe;
- wewnętrzne i zewnętrzne roboty porządkowe.

7.3. WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

Przedmiotowa realizacja stanowi przebudowę istniejącego budynku wolnostojącego. Na działce znajduje się tylko budynek będący przedmiotem opracowania.

7.4. ELEMENTY STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE

Na terenie przedmiotowej budowy elementy takie nie występują.

7.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W PROCESIE REALIZACJI

W czasie realizacji zadania zagrożenia wystąpić mogą podczas wykonywania następujących rodzajów robót:

- prac na wysokości, głównie w czasie realizacji elementów konstrukcyjnych więźby dachowej i pokrycia dachu a także robót wymagających stosowania rusztowań;
- prac w wykopie szerokoprzestrzennym i o ścianach pionowych głównie w czasie robót ziemnych, ciesielskich, zbrojarskich i betonowania w poziomie piwnic;
- prac z użyciem żurawi stacjonarnych lub samojezdnych;
- prac z użyciem samojezdnych maszyn budowlanych;
- wykonywanie robót w zbliżeniu z istniejącymi kablami energetycznymi pod napięciem.

7.6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed rozpoczęciem robót budowlanych instruktaż pracowników przeprowadzony zostanie w oparciu o rozporządzenie MI z dn. 06.02.2003. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (D.U. Nr 47 poz. 401.).

7.7. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Do środków technicznych zapobiegających ewentualnym niebezpieczeństwom zaliczyć należy:

- ogrodzenie placu budowy zapobiegające dostępowi osób nie biorących udziału w procesie realizacji;
- stosowanie certyfikowanej odzieży ochronnej;
- używanie narzędzi i materiałów posiadających odpowiednie dopuszczenia do stosowania;
- usytuowanie na terenie budowy miejsca ze sprzętem do ochrony przeciwpożarowej;
- właściwe oznakowanie i zabezpieczenie punktów poboru energii elektrycznej;
- zorganizowanie polowego miejsca dla przebijania się pracowników, spożywania posiłków, załatwiania potrzeb fizjologicznych.

- przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych budową pracownicy powinni odbyć szkolenie pod względem przepisów BHP.
- pracownicy powinni wykazać się aktualnymi badaniami lekarskimi, a pracownicy pracujący na wysokości badaniami lekarskimi określającymi przydatność do pracy na wysokości.
- przed przystąpieniem do pracy należy odgrodzić teren budowy np. widoczną taśmą w kolorze biało czerwonym lub żółtym przed dostępem osób trzecich. Odgródzenie powinno być w odległości ok. 5m od budynku. Zabezpieczyć budowę przed dostępem osób „trzecich” (nieupoważnionych).
- pracownicy powinni pracować w ubraniach roboczych przystosowanych do poszczególnych robót zgodnie z zasadami ogólnymi BHP.
- podczas cięcia ew. spawania stosować elementy odzieży ochronnej oraz okulary i maski spawalnicze.
- pracownicy powinni prowadzić roboty i stosować się do przepisów BHP oraz wypełniać polecenia osoby pełniącej nadzór nad budową.
- podczas robót, które mogą spowodować duże pylenie należy stosować maski ochronne zabezpieczające drogi oddechowe.
- przy stosowaniu różnego rodzaju materiałów budowlanych, chemicznych i innych należy przestrzegać instrukcji zawartych na opakowaniach bądź dołączonych atestów.
- do wykonywania robót specjalistycznych takich jak instal. Elektryczne, wodne i inne powinni być skierowani pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia i szkolenia.
- podczas wykonywania robót na wysokości należy stosować pasy zabezpieczające.
- montaż dachu można prowadzić w dobrych warunkach pogodowych przy prędkości wiatru poniżej 5m/s.
- w trakcie wykonywania poszczególnych robót oraz po ich zakończeniu należy bezwzględnie przestrzegać zasady czystości.
- przy pracach na wysokości materiały i narzędzia należy zabezpieczyć w taki sposób aby uniemożliwić ew. spadek.
- w razie wypadku należy udzielić pierwszej pomocy i natychmiast zawiadomić Pogotowie Ratunkowe.

Do środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom zaliczyć należy:

- opracowanie przez kierownika budowy planu BiOZ;
- właściwa organizacja pracy, szczegółowo ustalona ze wszystkimi kierownikami robót;
- instruktaż pracowników przeprowadzony zgodnie z zasadami przedstawionymi w pkt.6;
- dopuszczenie do pracy jedynie osób posiadających odpowiednie badania lekarskie,
- wykonywanie prac zgodnie z harmonogramem określonym dla pracowników na bieżąco na początku każdego dnia pracy.