

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

1. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU .....
2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE .....
3. WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW .....
4. DECYZJE I WARUNKI .....
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ .....

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

7. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....
- RYS. NR 1. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....

### **BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA**

8. OPIS TECHNICZNY ROZBIÓRKA ŚMIETNIKÓW .....
9. INWENTARYZACJA .....
- RYS. NR 2. RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA .....
  - RYS. NR 3. PRZEKRÓJ – INWENTARYZACJA.....
  - RYS. NR 4. RZUT DACHU – INWENTARYZACJA.....
  - RYS. NR 5. ELEWACJE – INWENTARYZACJA.....
  - RYS. NR 6. ELEWACJE – INWENTARYZACJA.....
10. OPINIA TECHNICZNA .....
11. OPIS DO PROJEKTU ARCH-BUD .....
12. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....
- RYS. NR 7. RZUT PRZYZIEMIA .....
  - RYS. NR 8. RZUT DACHU .....
  - RYS. NR 9. PRZEKRÓJ A-A.....
  - RYS. NR 10. PRZEKRÓJ B-B .....
  - RYS. NR 11. ELEWACJE .....
  - RYS. NR 12. ELEWACJE.....
  - RYS. NR 13. DETAL 1.....
  - RYS. NR 14. DETAL 2.....
  - RYS. NR 15. DETAL 3.....
  - RYS. NR 16. DETAL 4.....
  - RYS. NR 17. DETAL 5.....
  - RYS. NR 18. DETAL 6.....
  - RYS. NR 19. DETAL 7.....

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

RADOMSKO, I 2013r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane  
(tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami )

Oświadczam,

**że projekt budowlany „Przebudowa Stacji  
Uzdatniania Wody oraz budowa dwóch naziemnych  
zbiorników retencyjnych oraz sieci wodociągowej”  
dz. nr ew. 1219 obręb Kańkowo, gm. Małkinia Górna,  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant: .....  
Podpis i pieczęć

Projektant: .....  
Podpis i pieczęć

Projektant: .....  
Podpis i pieczęć

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## **INFORMACJA BIOZ**

zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.  
( Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r. )

-----  
**REMONT I TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W  
KAŃKOWIE DZIAŁKA NR EW. 1219, OBRĘB KAŃKOWO**  
-----

**ADRES INWESTYCJI:**  
Kańkowo działka nr ew. 1219

**INWESTOR:**  
Gmina Małkinia Górna  
ul. Przedszkolna 1, 07-320  
Małkinia Górna

**AUTOR OPRACOWANIA:**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**  
STYCZEŃ 2013  
**INFORMACJE PODSTAWOWE**

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## **INFORMACJE PODSTAWOWE**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- prace przygotowawcze, przejęcie oznakowanie i ogrodzenie placu budowy
- roboty rozbiórkowe,
- roboty blacharskie,
- roboty instalacyjne,
- roboty tynkowe i okładzinowe,
- roboty posadzkarskie,
- roboty malarskie i impregnacyjne,
- remont dachu,
- przygotowanie obiektu do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.
- Demontaż i montaż infrastruktury technicznej,
- Montaż zbiorników retencyjnych
- Demontaż i montaż nowego zbiornika na nieczystości ciekłe

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie przedmiotowej nieruchomości, tj. działki nr ew. 1219 znajduje się budynek Straży Pożarnej i jednokondygnacyjny, murowany budynek SUW z fundamentami pod urządzenia, dwie studnie głębinowe i dwa śmietniki.

Działka uzbrojona jest w:

- Przyłącze wodociągowe – z technologii projektowanej w budynku
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące – wymiana zbiornika bezodpływowego betonowego na zbiornik PEHD poj. 3 m<sup>3</sup>.
- Przyłącze energetyczne- istniejące

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki nr ew. 1219, obręb Kańkowo, gm. Małkinia Górna, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie występują.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Należy zabezpieczyć składy materiałów i narzędzi budowlanych, aby nie nastąpiło ich obsuwanie zgodnie z przepisami i BHP. Uznano, że podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia w rozumieniu cytowanego w poz. 3.4.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury:

- obsunięcie skarpy wykopu
- upadek z wysokości do wykopu
- uraz od elektronarzędzi
- porażenie prądem

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

- poparzenie podczas mufowania
  - urazy mogące powstać podczas prac spawalniczych i montażowych
- Wykonanie skrzyżowań z siecią energetyczną kablową również stanowi zagrożenie

#### **5.Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót musi przeszkolić pracowników w zakresie przepisów obowiązujących na placu budowy, zwłaszcza o zagrożeniach, jakie istnieją przy wszelkich pracach budowlanych oraz zabezpieczeniach niezbędnych dla ochrony zdrowia i życia pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym Sanepid P. Poż. i BHP, oraz o sposobach ich uniknięcia. Plac budowy i miejsca pracy muszą być odpowiednio urządzone i oznakowane.

#### **6.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Po protokółarnym przejęciu placu budowy kierownik budowy musi sporządzić plan BIOZ placu budowy w tym ewakuacji i dróg dojazdowych zapewniających dostęp samochodów ratowniczych. Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne. Wszyscy pracownicy powinni być zaopatrzeni w ubrania ochronne i środki ochrony osobistej. Do zabezpieczeń( przed upadkiem) stanowisk pracy na wysokościach należy stosować szelki ochronne oraz środki ochrony zbiorowe tj. balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa. Materiały łatwopalne powinny być zabezpieczone przed zagrożeniami pożarem.

Opracował:

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.  
( Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r. )

-----  
**REMONT I TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W  
KAŃKOWIE, DZIAŁKA NR EW. 1219, OBREB KAŃKOWO**  
-----

**ADRES INWESTYCJI:**  
Kańkowo działka nr ew. 1219

**INWESTOR:**  
Gmina Małkinia Górna  
ul. Przedszkolna 1,  
07-320 Małkinia Górna

**AUTOR OPRACOWANIA:**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**  
STYCZEŃ 2013

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

**Obiekt:** Remont i Termomodernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Kańkowie

**Adres:** dz. nr ew. 1219, obręb Kańkowo gmina Małkinia Górna

**Inwestor:** Gmina Małkinia Górna  
ul. Przedszkolna 1  
07-320 Małkinia Górna

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt budowlany zamierzenia budowlanego polegający na remoncie i termomodernizacji Stacji Uzdatniania Wody w Kańkowie, został opracowany na podstawie Umowy z Inwestorem, obowiązujących norm i przepisów oraz wizji w terenie.

### **2. DANE OGÓLNE**

- Przedmiotem opracowania jest projekt budowy dwóch nadziemnych zbiorników retencyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (rurociągi między obiektowe) oraz sieci wodociągowej Ø 225 mm (wpięcie w istniejący wodociąg fi 150), rozbiórka dwóch murowanych śmietników na odpady stałe, realizowanej w ramach zadania inwestycyjnego „Remont i termomodernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Kańkowie”
- Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązania projektowego układu funkcjonalnego oraz rozwiązań materiałowych elementów budowlanych i wykończenia wnętrz.
- Zakres niniejszego opracowania obejmuje rozwiązania architektoniczno - budowlane dotyczące przedmiotowej inwestycji.
- Rozwiązania dotyczące konstrukcji

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Na terenie przedmiotowej nieruchomości, tj. działki nr ew. 1219 znajduje się budynek Straży Pożarnej i jednokondygnacyjny, murowany budynek SUW z fundamentami pod urządzenia, dwie studnie głębinowe i dwa śmietniki.

Działka uzbrojona jest w:

- Przyłącze wodociągowe – z technologii projektowanej w budynku
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące – wymiana zbiornika bezodpływowego betonowego na zbiornik PEHD poj. 3 m<sup>3</sup>.
- Przyłącze energetyczne- istniejące

Dostęp komunikacyjny na działkę jest możliwy poprzez istniejący zjazd z drogi powiatowej.

Projektowane zmiany zawarte w niniejszym opracowaniu to:

1. Remont budynku SUW polegający na:

- ociepleniu budynku S.U.W.,
- wymianie obróbek blacharskich,
- wymianie drzwi i okien
- remoncie dachu,
- adaptacji pomieszczenia na potrzeby usytuowania agregatu prądotwórczego,

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

2. Wymiana sieci
3. Wymiana ogrodzenia
4. Rozbiórka śmietników

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

Na działce nr ew. 1219, w obręb wsi Kańkowo projektuje się wykonanie nawierzchni dróg dojazdowych z tłucznią oraz opaski szerokości 0,5 m wokół budynku z kostki brukowej gr. 6 cm, po wcześniejszym usunięciu warstwy humusu. Wykonane zostanie również nowe ogrodzenie z siatki z bramą wjazdową i furtką, szczelny zbiornik na ścieki i odpady stałe. Projekt obejmuje także swoim zakresem budowę dwóch zbiorników naziemnych retencyjnych wody czystej o  $V_{cz} = 2 \times 150 \text{ m}^3$ . Projektowane zbiorniki posadowione będą na fundamentowych zgodnie z rysunkiem. Ustalenia względem gabarytów projektowanych zbiorników – zgodnie z decyzją inwestycji celu publicznego.

Nieczystości płynne zostaną odprowadzone do projektowanego na terenie posesji szczelnego zbiornika. Odpady stałe składowane będą w pojemnikach przeznaczonych do tego celu – szczelnie zamykanych i wywożonych okresowo przez specjalistyczne firmy.

Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo po działce

Nie przewiduje się większych zmian w ukształtowaniu terenu i zieleni niż określonych w części rysunkowej projektu.

#### **5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Powierzchnia całkowita	6900,00 m <sup>2</sup> ( 100% )
Zabudowa istniejąca	507,00 m <sup>2</sup> ( 7,35 % )
Zabudowa projektowana	39,25 m <sup>2</sup> ( 0,57% )
Projektowana komunikacja	335,48 m <sup>2</sup> ( 4,86 % )
Powierzchnia biologicznie czynna	6018,27 m <sup>2</sup> ( 87,22% )

#### **6. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ**

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### **7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN**

Działka nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej

#### **8. INFORMACJA O STREFIE KLIMATYCZNEJ**

**Działka znajduje się w strefach:**

- II – ej klimatycznej,
- I – ej wiatrowej,
- III – ej śniegowej,



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## **9. DANE GEOTECHNICZNE – TERENOWO GRUNTOWE OKREŚLONE NA PODSTAWIE ZAŁ. NR 1-Studnia S1; ZAŁ. NR 2-Studnia S2:**

- Kategoria geotechniczna pierwsza,
- Warunki gruntowe proste,
- Poziom posadowienia łąw fundamentowych istniejącego budynku wg jak pokazano w projekcie budowlanym,
- Poziom wód gruntowych znajdzie się poniżej posadowienia łąw fundamentowych,
- Wytrzymałość gruntu przyjęta 200kPa.
- Budynek jednokondygnacyjny, zaliczenie do kategorii geotechnicznej pierwszej,

## **10. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU**

Wszystkie konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych zostały podane w częściach opisowych i rysunkowych projektu i projektów poszczególnych branż oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

## **11. UWAGI KOŃCOWE**

- Wytaczanie projektowanych obiektów w terenie należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Materiały budowlane oraz materiały prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty obowiązujących norm.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
- Zmiany w projekcie zagospodarowania działki – terenu wykraczające poza ustalenia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydane przez Urząd są niedopuszczalne.
- O rozpoczęciu robót należy zawiadomić Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Urząd, który wydał pozwolenie na budowę.
- Po zakończeniu budowy zgłosić do użytkowania.

Opracował:

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## **ROZBIÓRKA ŚMIETNIKÓW**

zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.  
( Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r. )

-----  
**REMONT I TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W  
KAŃKOWIE DZIAŁKA NR EW. 1219, OBREB KAŃKOWO**  
-----

**ADRES INWESTYCJI:**  
Kańkowo działka nr ew. 1219

**INWESTOR:**  
Gmina Małkinia Górna  
ul. Przedszkolna 1, 07-320  
Małkinia Górna

**AUTOR OPRACOWANIA:**

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## OPIS TECHNICZNY ROZBIÓRKI ŚMIETNIKÓW WOLNOSTOJĄCYCH

### **1. PODSTAWY FORMALNE I MATERIALNOPRAWNE .**

#### 1.1. PODSTAWY FORMALNE

Umowa z Inwestorem

#### 1.2. PODSTAWY MATERIALNOPRAWNE

\* Ustawa z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 ze zm. Nr 170, poz. 1217) wraz ze zmianami.

\* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r. w

sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych ( Dz. U. Nr 74, poz.

836 z dnia 9.09.1999r wraz ze zmianami)

\* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07.04.2004r. zmieniające rozporządzenie

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -

Dz. U. nr 109, poz. 1156 z dnia 12.05.2004r.

\* Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania -

Dz. U. nr 10 z dnia 8.02.1995r. poz. 46 wraz z późniejszymi zmianami.

\* Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r. - Dz. U. nr 62 z dn. 20.06.2001r. poz. 627 - wraz z późniejszymi zmianami.

\* Ustawa z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - Dz.U. nr

80, z dnia 10.05.2003r poz. 717 wraz ze zmianami.

\* Polskie Normy

#### 1.3. ŹRÓDŁA DANYCH MERYTORYCZNYCH

\* Informacje uzyskane u Właściciela obiektu.

\* Remonty i modernizacja obiektu - Poradnik.

\* Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000.

\* Przed wystąpieniem z wnioskiem o pozwolenie na rozbiórkę, należy załączyć oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

#### 1.4. CEL OPRACOWANIA

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna niezbędna dla uzyskania decyzji na rozbiórkę obiektów budowlanych.

#### 1.5. TERMIN WYKONANIA

Projektowana rozbiórka zostanie wykonana po uzyskaniu decyzji na rozbiórkę.

#### 1.6. ZAKRES ROZBIÓRKI

1.6.1. Całkowita rozbiórka śmietników.

1.6.2. Uporządkowanie i zniwelowanie terenu po rozbiórce.

## 2. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTU

Inwestor: Gmina Małkinia Górna, ul. Przedszkolna 1,

07-320 Małkinia Górna

*Lokalizacja:* dz. nr ew. 1219, obręb Kańkowo

## 3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

### 3.1. Informacje ogólne

Planowane prace budowlane dotyczą rozbiórki śmietników wolnostojących.

Konieczność rozbiórki jest wynikiem remontu i termomodernizacji Stacji Uzdatniania Wody. Rozbiórka zdecydowanie poprawi również estetykę otoczenia.

Działka nr ew. 1219, na której usytuowane są śmietniki, zlokalizowana jest we wsi Kańkowo gmina Małkinia Górna

Teren działki jest uzbrojony w przyłącze wodociągowe – z technologii projektowanej w budynku, przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące – wymiana zbiornika bezodpływowego betonowego na zbiornik PEHD poj. 3 m<sup>3</sup>. oraz przyłącze energetyczne- istniejące.

Rozbiórka śmietników winna być prowadzona zgodnie z niniejszym opracowaniem.

Na działce nie zakłada się żadnej wycinki drzew. Prace budowlane nie naruszają praw osób trzecich. Działka i przyległy teren nie znajdują się w przestrzeni chronionej układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków nieruchomości, więc rozbiórka nie wymaga uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Brak negatywnego oddziaływania na środowisko.

Działka, na której znajdują się obiekty przeznaczone do rozbiórki jest ogrodzona.

Wjazd od ulicy z ogrodzeniem.

Teren posiada nawierzchnię gruntową, utwardzoną na całej powierzchni.

### 3.2. Przedmiot prac

Przedmiotem rozbiórki są zlokalizowana na działce 2 śmietniki wolnostojący.

Konstrukcja nośna obiektów - murowana

### 3.3. Dane techniczne budynków.

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

Projekt rozbiórki spełnia podstawowe warunki Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994, Dz. U. nr 207 z dnia 5.12.2003r poz. 2016, z późniejszymi zmianami.

#### 4. OPIS TECHNICZNY ISTNIEJĄCYCH ŚMITNIKÓW WRAZ Z OKREŚLENIEM STANU TECHNICZNEGO.

##### 4.1. Śmietniki wolnostojące.

Obiekty wolnostojący, będący przedmiotem rozbiórki, są parterowe, bez podpiwniczenia. wykonane w technologii tradycyjnej murowanej. Właściciel nie posiada dokumentów formalno - prawnych dotyczących budynków, w tym Dokumentacji projektowo- technicznej.

##### 4.1.1. Podłoże gruntowe.

Wykonana odkrywka fundamentów wskazuje na występowanie w poziomie posadowienia ław fundamentowych. Nie stwierdzono występowania wody w poziomie posadowienia.

##### 4.1.2. Fundamenty

Fundamenty zagłębione około 100 cm poniżej poziomu terenu. Generalnie stan techniczny konstrukcji fundamentów określam jako średni

##### 4.1.3. Ściany nadziemia.

Ściany nadziemia zewnętrzne wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, ściana wewnętrzna wykonana jest z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej. Generalnie wszystkie ściany nadziemia, zarówno zewnętrzne jak i wewnętrzne są spękane i zarysowane.

Tynki zewnętrzny na ścianach odpadają płatowo na całej powierzchni, posiadają liczne ubytki z odkrytymi powierzchniami zmurszałej cegły. Obiekt jest zadaszony

#### 5.0 DANE I INFORMACJE OGÓLNE O WARUNKACH PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

##### 5.1. PRACE I WARUNKI WSTĘPNE

5.1.1. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwarunkowo przygotować teren

5.1.2. Teren rozbiórki wygrodzić i oznaczyć znakami ostrzegawczymi (taśma, tablice ostrzegawcze rozmieszczone na ogrodzeniu) w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu.

5.1.3. Pracownicy muszą być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

5.1.4. Prowadzenie robót rozbiórkowych podczas wiatru o prędkości większej niż 10m/s jest zabronione.

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57,</b> <b>tel. kom. 0 604 823 027</b>

5.1.10. Do robót rozbiórkowych dopuścić tylko pracowników przeszkolonych w zakresie

BHP i znajomości projektu rozbiórki, wyposażonych w środki asekuracyjne (kaski, szelki

bezpieczeństwa do prac wysokościowych, rękawice, buty z zabezpieczeniem palców, okulary ochronne). W czasie pracy nie spożywać posiłków ani nie palić papierosów.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ochrony

osobistej pracowników powinien posiadać odpowiednie atesty.

5.1.11. Sukcesywnie segregować materiał rozbiórkowy i oczyszczać plac rozbiórki.

5.1.12. Znajdujące się w pobliżu rozbiieranego urządzenia urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa, itp. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

5.1.15. Bezwarunkowo należy systematycznie prowadzić Dziennik Budowy dotyczący

przebiegu prac rozbiórkowych.

5.1.16. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbiieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

5.1.19. Niedopuszczalne jest okresowe gromadzenie większych ilości materiałów i gruzu

5.1.20. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności,

należy przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

5.1.22. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy uzgodnić z właścicielami

budynków sąsiadujących termin prowadzenia robót rozbiórkowych.

*Roboty rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa.*

## 6.DANE I INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O WARUNKACH PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

### 6.1.BEZPIECZNY SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH NA BUDYNKACH

6.1.1 Bezwarunkowo należy stosować się do ogólnych zasad ujętych w punktach 5.1.1 do

5.1.20. niniejszego opracowania.

6.1.2. Teren rozbiórki ogrodzić ogrodzeniem pełnym z desek o wysokości 2,0m .

Na ogrodzeniu umieścić odpowiednie tablice ostrzegawcze i informacyjne,

6.1.3.Rozbiórkę budynku należy prowadzić w następujących etapach:

- wygradzenie terenu
- rozbiórka dachu
- rozbiórka ścian

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

6.1.4. Nie zakłada się odzysku materiałów pochodzących z rozbiórek.

#### *6.1.7. Rozbiórka dachu*

Przed rozpoczęciem zdejmowania pokrycia dachu trzeba zdemontować elementy towarzyszące i ułożyć je na ziemi.

#### *6.1.9. Rozbiórka ścian.*

Rozbiórkę ścian murowanych rozpoczyna się od skucia tynku, a następnie kolejno, warstwami, od góry do poziomu podłogi, zdejmuje się elementy (cegły, pustaki, bloczki), z których są wykonane. Prace wykonuje się z podestów lub lekkich przestawnych rusztowań najpierw na wyższych kondygnacjach, potem na niższych. Materiał z rozbiórki należy usuwać, aby nie zalegał na stropach. Rozbiórkę wykonuje się warstwami, a cegły usuwa na ziemię.

#### *6.1.10. Rozbiórki różne.*

- Sposób zagospodarowania uzyskanej powierzchni określi Inwestor.
- Ze względu na jakość i stan techniczny materiałów, nie zakłada się ich segregacji i odzysku do ponownego wbudowania.
- Całość urobku z rozbiórki budynku przeznaczyć do wywozu na zorganizowanym wysypisku.
- Transport gruzu prowadzić na bieżąco, w miarę postępu robót rozbiórkowych.

Przewozić go samochodami samowładowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy, czy też siatką przed odrywaniem się drobnych części lotnych.

- Prace rozbiórkowe budynku można rozpocząć po uzyskaniu decyzji administracyjnej ze Starostwa Powiatowego.
- Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej, w razie potrzeby konsultować się z autorem opracowania w ramach nadzoru autorskiego.

Opracował

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## **INWENTARYZACJA**

zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.  
( Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r. )

-----  
**REMONT I TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W  
KAŃKOWIE DZIAŁKA NR EW. 1219, OBREB KAŃKOWO**  
-----

**ADRES INWESTYCJI:**  
Kańkowo działka nr ew. 1219

**INWESTOR:**  
Gmina Małkinia Górna  
ul. Przedszkolna 1, 07-320  
Małkinia Górna

**AUTOR OPRACOWANIA:**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**  
STYCZEŃ 2013



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## **OPINIA TECHNICZNA**

zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.  
( Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r. )

-----  
**REMONT I TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W  
KAŃKOWIE DZIAŁKA NR EW. 1219, OBREB KAŃKOWO**  
-----

**ADRES INWESTYCJI:**  
Kańkowo działka nr ew. 1219

**INWESTOR:**  
Gmina Małkinia Górna  
ul. Przedszkolna 1, 07-320  
Małkinia Górna

**AUTOR OPRACOWANIA:**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**  
STYCZEŃ 2013

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## **Informacje wstępne**

### **Podstawa opracowania**

Opinia techniczna dotycząca stanu istniejącego budynku Stacji Uzdatniania Wody w Kańkowie, została opracowana na podstawie umowy z Inwestorem.

### **Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek SUW zlokalizowanej na dz. nr ew. 1219 we wsi Kańkowo gm. Małkinia Górna. Celem opracowania jest ocena techniczna istniejącego budynku oraz ewentualnej możliwości dalszego jego eksploataowania.

Zakres opracowania obejmuje generalnie zagadnienia konstrukcyjne.

### **Materiały i badania na podstawie których wykonano ekspertyzę**

- Wizja lokalna i oględziny przedmiotowych elementów konstrukcji.
- Przepisy prawne i normy budowlane.
- Inwentaryzacja budowlana.
- Informacje uzyskane od użytkowników obiektu.

### **Charakterystyka obiektu.**

#### **Opis ogólny konstrukcji.**

Na terenie przedmiotowej nieruchomości, tj. działki nr ew. 1219 znajduje się budynek Straży Pożarnej i jednokondygnacyjny, murowany, niepodpiwniczony budynek SUW, którego dotyczy ocena techniczna. Ściany zewnętrzne budynku SUW wykonane są z płyty prefabrykowanej i pustaka gazobetonowego natomiast ściany wewnętrzne z cegły. Dach stanowią płyty kanałowe ocieplone styropianem i pokryte papą

#### **Opis stanu istniejącego.**

Do chwili obecnej budynek wraz z urządzeniami stanowił czynną SUW. W związku z powyższym zarówno w budynku, jak i na zewnątrz prowadzone były okresowe prace konserwacyjne. Podparcia zbiorników wewnątrz budynku SUW są wykonane z betonu i zabezpieczone powłoką malarską.

#### **Ocena stanu istniejącego**

Istniejący budynek Stacji Uzdatniania Wody jest w stanie zadowalającym. Nie stwierdzono poważniejszych uszkodzeń, szczególnie mających wpływ na nośność elementów konstrukcji. Miejscami widoczne są zacieki rdzy powstałe z powierzchniowej korozji, lecz zjawisko to nie wpływa niekorzystnie na jakość budynku. Na posadzkach widoczne są pęknięcia i uszkodzenia mechaniczne. Stolarzka okienna i drzwiowa jest w złym stanie technicznym

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

W wyniku wizji lokalnej nie zauważono, oprócz wyżej wymienionych informacji, poważniejszych uszkodzeń budynku.

## **Wnioski i zalecenia**

W związku z powyższym stwierdza się brak przeciwwskazań co do możliwości dalszego użytkowania istniejącego budynku SUW.

Zaleca się jedynie oczyszczenie elementów stalowych z rdzy, ocieplenie budynku, wymianę tynków wewnętrznych, wymianę posadzki, stolarki okiennej i drzwiowej, remont dachu wraz z wymianą obróbek blacharskich i rynien.

**Po dokonaniu oględzin na miejscu budynku SUW przeznaczonego do remontu i termomodernizacji stwierdza się, że na ścianach przyziemia, na fundamentach oraz na stropach brak jest widocznych pęknięć, elementy te są w dobrym stanie technicznym. Jednocześnie stwierdza się, że projektowany remont i termomodernizacja nie obciążą dodatkowo konstrukcji istniejącego budynku i zapewni:**

- bezpieczeństwo konstrukcji
- bezpieczeństwo pożarowe
- bezpieczeństwo użytkowania
- odpowiednie warunki higieniczne , zdrowotne i ochrony środowiska
- ochronę przed hałasem i drganiami

**Obecny istniejący stan techniczny budynku oraz fundamentów po wykonaniu powyższych zaleceń pozwala na wykorzystanie ich do użytkowania.**

**Sporządził:**

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

( Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r. )

-----  
**REMONT I TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W  
KAŃKOWIE DZIAŁKA NR EW. 1219, OBRĘB KAŃKOWO**  
-----

**ADRES INWESTYCJI:**

Kańkowo działka nr ew.1219

**INWESTOR:**

Gmina Małkinia Górna  
ul. Przedszkolna 1, 07-320  
Małkinia Górna

**AUTOR OPRACOWANIA:**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

STYCZEŃ 2013

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

### I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany, budowy dwóch nadziemnych zbiorników retencyjnych oraz sieci wodociągowej Ø 220 mm, realizowanej w ramach zadania inwestycyjnego „Remont i termomodernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Kańkowie” został opracowany na podstawie Umowy z Inwestorem.

### II. DANE OGÓLNE

- Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji SUW w Kańkowie
- Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązania projektowego układu funkcjonalnego oraz rozwiązań materiałowych elementów budowlanych i wykończenia wewnątrz.
- Zakres niniejszego opracowania obejmuje rozwiązania architektoniczno - budowlane dotyczące przedmiotowej inwestycji.
- Rozwiązania dotyczące konstrukcji

### III. PARAMETRY TECHNICZNE

Kubatura	-	2677,85 m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy	-	546,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	-	186,89 m <sup>2</sup>
Ilość kondygnacji	-	1

### IV. SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

W niniejszym opracowaniu nie zmienia się wyglądu i gabarytów zewnętrznych budynku w stosunku do stanu istniejącego.

Projekt zakłada remont budynku polegający na naprawie i konserwacji istniejących tynków, ścian, podłóg, ociepleniu budynku i remoncie dachu, likwidacji komina oraz wymianie obróbek blacharskich.

Na działce nr ew. 1219, w obręb wsi Kańkowo projektuje się wykonanie nawierzchni dróg dojazdowych z tłucznią oraz opaski wokół budynku z kostki brukowej gr. 6 cm, po wcześniejszym usunięciu warstwy humusu. Wykonane zostanie również nowe ogrodzenie z siatki z bramą wjazdową i furtką, szczelny zbiornik na ścieki i odpady stałe. Projekt obejmuje także swoim zakresem budowę dwóch zbiorników naziemnych retencyjnych wody czystej o  $V_{cz} = 2 \times 150 \text{ m}^3$ . Projektowane zbiorniki posadowione będą na fundamentach zgodnie z rysunkiem

### V. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Przeznaczenie obiektu nie ulega zmianie.

### VI. WYMOGI KONSERWATORSKIE

Budynek nie podlega ani nie jest wpisany do ochrony zabytków

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

## **VII. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU**

Stan istniejący obiektu:

Budynek stacji uzdatniania wody zbudowany jest w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne wykonano z płyt prefabrykowanych i gazobetonu na zaprawie cementowo – wapiennej. Ściany wewnętrzne z cegły pełnej na zaprawie cem.-wap. Ścianki działowe gr. 12 cm wykonano z cegły dziurawki.

## **VIII. OCENA TECHNICZNA STANU REMONTOWANEJ BUDOWLI**

Na podstawie widocznych cech:

- postępującej erozji i uszkodzeń tynku
- postępującego porażenia elementów drewnianych stolarki okiennej i drzwiowej
- zawilgocenia i korozji

Ocenia się stan techniczny jako niezadawalający i kwalifikujący obiekt do przeprowadzenia prac budowlanych mających na celu renowację i konserwację tych elementów.

## **IX. PROGRAM PRAC BUDOWLANYCH I REMONTOWYCH**

### **ROZWIĄZANIE ZASADNICZYCH ELEMENTÓW ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH I DEMONTAŻOWYCH**

Niniejszy punkt opracowany został w oparciu o wiedzę wynikającą z przeprowadzonej dla celów projektowych inwentaryzacji obiektu objętego remontem, wizji lokalnych obiektu. W/w prace pozwoliły rozeznaczyć obiekt w stopniu wynikającym ze stanu istniejącego budowli.

Oczywistym jest, że elementy z natury swej niedostępne lub trudno dostępne zostały rozeznane w stopniu wynikającym z wiedzy dot. sztuki budowlanej i gabarytów odsłoniętych w odkrywkach.

W związku z powyższym jak również z uwagi na fakt, że prace pomiarowe wykonywane były w trakcie normalnej eksploatacji obiektu - nie można wykluczyć pewnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a stanem istniejącym zilustrowanym na części graficznej projektu.

Zwraca się uwagę, że przed przystąpieniem do realizacji projektu należy odłączyć i zdemontować wszystkie instalacje wewnętrzne i fragmenty przyłączy mogących utrudniać roboty. Z uwagi na charakter obiektu oraz długi okres eksploatacji i użytkowania obiektu, w/w prace należy przeprowadzać w uzgodnieniu ze stosownymi służbami Inwestora celem zabezpieczenia możliwości ciągłej eksploatacji fragmentów obiektu nie objętych przebudową.

Przewidziano roboty rozbiórkowe i demontażowe do których zalicza się:

- skucie istniejących posadzek wewnętrznych betonowych
- skucie tynków
- ręczne zeszkrobanie farby olejnej
- demontaż drzwi wraz z rozkuciami ościeży
- demontaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- demontaż okien

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57,</b> <b>tel. kom. 0 604 823 027</b>

- montaż nowych okien z PCV
- montaż nowych drzwi
- demontaż istniejącego pokrycia dachowego
- demontaż obróbek blacharskich, rynien oraz rur spustowych

Szczegóły dotyczące powyższych robót rozbiórkowych i demontażowych znajdują się na rysunkach rzutów.

## **ROZWIĄZANIE ZASADNICZYCH ELEMENTÓW ROBÓT**

### **1. Warunki ogólne przystąpienia do robót malarskich**

- Projekt przewiduje wykonanie nowych tynków gipsowych co eliminuje wyrównywanie powierzchni przeznaczonej do malowania.
- Należy powierzchnię zagruntować.
- Roboty malarskie wewnątrz budynku powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków.
- Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie farbami akrylowymi powinna być nie większa niż 4% masy. Malowanie tynków o wyższej wilgotności niż podana może powodować powstawanie plam, a nawet niszczenie powłoki malarskiej.
- Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności: całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych, wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe, dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej.
- Drugie malowanie można wykonywać po ułożeniu posadzek. Tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne:
  - powierzchnia tynków powinna być gładka,
  - wszelkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione przed przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsc i zatarcie równo z powierzchnią tynku
  - przygotowana pod malowanie powierzchnia tynku powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze itp.) i chemicznych (wykwity z podłoża, rdza od zbrojenia podtynkowego itp.) oraz osypujących się ziaren piasku, a w przypadku tynków uprzednio malowanych także oczyszczona z łuszczącej lub pylącej się starej powłoki malarskiej,

### **2. Warunki wykonania posadzek z płytek.**

#### Zakres prac:

- Gruzobeton gr. 10cm
- Papa na lepiku
- Ocieplenie styropianem gr. 10cm
- Wykonanie nowych posadzek cementowych gr. 8cm
- Wykończenie z płytek antypoślizgowych.

Podstawowe wymagania dotyczące wykonania posadzek z płytek są następujące:

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57,</b> <b>tel. kom. 0 604 823 027</b>

- W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek układanych na zaprawach cementowych, w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu posadzki temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5°C,
- Temperatura powietrza w pomieszczeniach, w których posadzka z płytek jest układana na zaprawach i kitach z żywic syntetycznych, nie powinna być niższa niż 15°C w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu posadzki,

#### Wymagania

- W posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna. Posadzka powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub kitem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- Powierzchnia posadzki projektowana jest ze spadkiem 1% w kierunku krater zgodnie z częścią rysunkową projektu,
- Spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
  - 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek pierwszego gatunku,
  - 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego;
- Grubość spoin między płytkami nie powinna być większa niż 2 mm,
- Płytki powinny być związane z podkładem warstwą zaprawy lub kleju na całej swojej powierzchni.

### 3. Opis ocieplenia ścian.

#### 3.1. Przygotowanie podłoża

Skucie słabych, „głuchych” i nienośnych tynków. Wszelkie ubytki uzupełnić tynkiem CW kategorii II. Należy skuć wszystkie tynki z ościeży z uwagi na projektowane ich ocieplenie, a także całą warstwę fakturową. Oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez zmycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów.

#### 3.2. Sprawdzenie nośności podłoża

Należy przykleić w kilku miejscach ściany po 3 kawałki wełny używając zaprawy klejącej do klejenia płyt z wełny mineralnej.

Po upływie trzech dni oderwać próbkę od ściany, jeżeli rozwarstwienie nastąpi w próbce wełny podłoże uznaje się za odpowiednio mocne i podczas prac dociepleniowych wełnę mocuje się za pomocą masy klejącej oraz łączników mechanicznych. W przypadku nienośnego podłoża należy to podłoże usunąć lub wzmocnić środkiem gruntującym. Listwy łączyć przy pomocy plastikowych złączek. W narożach budynku mocować listwy narożne.



<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

### **3.3. Klejenie płyt z wełny**

Do ocieplenia ścian powyżej listwy startowej należy użyć płyt z wełny mineralnej grubości 10cm. Klejenie płyt do ścian prowadzić metodą obwiedniowo-plackową przy użyciu zaprawy. Klejenie płyt do ościeży prowadzić metodą powierzchniową nanosząc warstwę zaprawy klejowej pacą zębatą równomiernie na całej powierzchni płyt z wełny. Zaprawę klejącą nakładać wyłącznie na płyty. Płyty należy układać na styk z przesunięciem spoin pionowych. W narożach ścian budynku płyty muszą się zazębiać. Nie należy dopuszczać do powstania szczelin większych niż 1,5mm, a w przypadku ich występowania wypełnić je materiałem termoizolacyjnym. Powierzchnia przyklejonych płyt musi być równa, w tym celu po upływie 24 godzin należy powierzchnię płyt przeszlifować papierem ściernym.

Łączniki mechaniczne. Do mocowania płyt na ścianach za pomocą łączników mechanicznych należy zastosować kołki z tworzywa sztucznego z trzpieniem tworzywowym w ilości 4,2 szt./m<sup>2</sup>. Minimalna głębokość zakotwienia łącznika wynosi 60mm (nie należy wliczać grubości kleju). Minimalna średnica talerzyków wynosi 60mm. Kołki należy wbić tak aby powierzchnia talerzyka licowała z zewnętrzną płaszczyzną płyty izolacyjnej. Kołkowanie można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt.

### **3.4. Wykonanie warstwy zbrojącej**

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. W trakcie wykonywania temperatura nie może być niższa niż +5°C i nie większa niż +25°C, a temperatura minimalna musi się utrzymywać, przez co najmniej 48 godzin od zakończenia prac. Prace rozpoczyna się po całkowitym związaniu kleju do płyt tj. około 3 dni, zakończeniu kołkowania i osadzeniu profili narożnych wtapiając paski siatki zbrojącej z włókna szklanego o wymiarach 20x30cm diagonalnie we wszystkie naroża otworów. Następnie packą stalową nakłada się na płyty ocieplające zaprawę klejącą na grubość ok. 1,5mm, a następnie zatapia w niej bez fałd i załamania siatkę zbrojącą. Prace należy wykonać w jednym kroku roboczym rozpoczynając od góry ściany układając siatkę pionowymi pasami z zakładami wynoszącymi, co najmniej 10cm. Siatka musi być całkowicie niewidoczna. Powierzchnię warstwy zbrojącej należy po wyschnięciu przeszlifować i sprawdzić jej równość.

W strefie docieplenia do wysokości 2,0m nad terenem należy przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojącej wykonać wzmocnienie cienkowarstwowego systemu ociepleniowego poprzez wklejenie dodatkowej warstwy siatki.

### **3.5. Wykonanie wypraw tynkarskich na elewacjach**

Wyprawa elewacyjna z masy tynkarskiej. W zależności od wybranego systemu docieplenia koniecznym może być poprzedzenie tynkowania wykonaniem podkładu tynkarskiego techniką malarską. Wyprawę tynkarską należy wykonać na powierzchni ściany po całkowitym wyschnięciu warstwy bazowej tj. po upływie, co najmniej 48 godzin od chwili naklejenia siatki zbrojącej przy temp. +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 55%. Cienkowarstwowo tynk silikatowy należy nakładać na podłoże na grubość ziarna pacą stalową, a po krótkim czasie zacierać packą z tworzywa sztucznego. Aby uniknąć widocznych łączeń nie należy prowadzić prac przy silnym wietrze, nasłonecznieniu (temperatura powyżej 25°C). Zawsze należy rozprowadzić tynk w kierunku świeżo nałożonej warstwy („mokre na mokre”) i

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

zapewnić odpowiednią ilość pracowników na dany etap prac tynkarskich. W czasie wiązania tynku tj. około 5 dni jego warstwę należy chronić przed szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych (silnym nasłonecznieniem, silnym wiatrem oraz deszczem).

### **3.6. Ocieplenie ościeży drzwiowych**

Do ocieplenia ościeży drzwiowych należy stosować płyty o grubości nie powodującej zakrycia skrzydeł stolarki drzwiowej. W budynku ościeża należy ocieplić płytami z wełny o grubości 3 cm i wykonać wszystkie warstwy jak na elewacji. Dodatkowo należy narożniki wzmocnić kątownikiem aluminiowym. Miejsce styku wełny z ościeżnicą należy wypełnić profilem uszczelniającym lub masą silikonową.

### **4. Remont dachu**

Przystępując do robót związanych z remontem dachu należy w pierwszej kolejności zdemontować istniejące pokrycie, po czym uzupełnić braki i ubytki. Na budynku należy wykonać ocieplenie z wełny mineralnej, izolację z płyt ze spadkiem, ułożyć papę podkładową i nawierzchniową.

### **5. Wykonanie obróbek blacharskich**

W czasie robót ociepleniowych wymienione zostaną obróbki blacharskie budynku tj. parapety zewnętrzne, pasy podrynnowe i obróbki gzymsów. Nowe obróbki powinny wystawać poza lico ścian. Parapety zewnętrzne muszą wystawać, co najmniej 40 mm poza lico ściany i muszą zabezpieczać elewacje przed przeciekami wody deszczowej. Obróbki powinny być mocowane do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania styropianu w dokładnie dopasowanych wcięciach styropianu. Blachy, należy łączyć na rąbek stojący. Istniejące rury spustowe i rynny należy zdemontować a po wykonaniu ocieplenia założyć nowe. Haki mocujące rury spustowe, należy przedłużyć o około 15cm. Źle wykonane obróbki blacharskie spowodują przedostanie się wody, między ocieplaną ścianę, a styropian oraz odspojenie styropianu od podłoża. Wykonanie obróbek blacharskich przedstawiono na rysunkach.

#### **Uwaga!**

Należy tak zaplanować wykonanie prac, aby zminimalizować czas podczas, którego budynek będzie pozbawiony obróbek, rur spustowych i rynien.

### **6. Zadaszenia**

Przed przystąpieniem do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych, należy wszystkie elementy metalowe zlikwidować. W miejscach nad drzwiami zewnętrznymi należy wykonać daszki o lekkiej konstrukcji z poliwęglanu.

### **7. Konstrukcja nawierzchni**

Technologia robót.

Kostkę przy wejściu do budynku należy ułożyć na przygotowanej wcześniej podbudowie ok. 1.5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni ze względu na

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

późniejsze wibrowanie (ubijanie) nawierzchni. Po ułożeniu kostki szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostki betonowej stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Kostka po zagęszczeniu powinna wystawać ponad obrzeże ok. 1 cm. Do zagęszczania nie wolno używać walca.

## **8. WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**

Zaprojektowane przegrody budowlane zapewniają spełnienie aktualnie obowiązujących PN z zapasem bezpiecznym, dostosowanym do tolerancji parametrów zastosowanych materiałów i technologii wykonywania. W projekcie zastosowano przegrody warstwowe, gdzie warstwa izolacji cieplnej współdziała z pozostałymi materiałami. Materiałem podstawowym izolacji cieplnej jest wełna. Zastosowano ją tam, gdzie istnieje możliwość ograniczonego dostępu powietrza i zagrożenie zawilgoceniem bez możliwości odparowania. Szczególnie starannie zaprojektowano pod względem termicznym miejsca, gdzie istniała ze względów konstrukcyjnych lub technologicznych, zagrożenie powstania mostków termicznych.

Ze względu na zastosowanie przegród budowlanych, zgodnych z obowiązującą PN z bezpiecznym zapasem.

### **CHARAKTERYSTYCZNE WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA**

Ściany parteru:  $U=0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dach:  $U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podłoga na gruncie:  $U=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna i drzwi zewnętrzne:  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Charakterystyka energetyczna budynku w/g oddzielnego opracowania

## **9. OŚWIETLENIE I NASŁONECZNIENIE**

W każdym pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi zachowano proporcje wielkości pomieszczeń do powierzchni okien w świetle ościeżnicy  $>1/8$  /Dz.U. nr. 75 rozdział 2/ Budynek zgodnie z Rozporządzenie /Dz. U. nr. 75 rozdział 1, § 13/ nie pozbawia naturalnego oświetlenia pomieszczeń w budynkach sąsiednich.

## **10. UWAGI OGÓLNE**

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamiennie materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

## **11. TECHNICZNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami; ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę i umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót;
- Przed rozpoczęciem prac związanych z projektowaną inwestycją Wykonawca powinien przeanalizować dokumentację projektową z uwzględnieniem wszystkich projektów branżowych oraz uzgodnić szczegóły techniczne z producentami i dostawcami materiałów, elementów i systemów budowlanych, a także z projektantami branżowymi;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszyć (nie uszkodzić) istniejących budynków i obiektów budowlanych zlokalizowanych w sąsiedztwie realizowanej inwestycji; należy przewidzieć zabezpieczenia mające na celu wykluczenie możliwości uszkodzenia istniejących budynków i obiektów budowlanych podczas trwania robót;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych projektowaną inwestycją;
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem);
- Wszystkie materiały, elementy i systemy budowlane wykorzystane przy projektowanej inwestycji powinny posiadać wymagane aktualnymi przepisami i normami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- Poniższe wytyczne należy sprawdzić i uzupełnić o wytyczne instrukcji producentów i dostawców systemów, elementów i materiałów budowlanych użytych przy projektowanej inwestycji.

## **X. CHARAKTERYSTYKA WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO ŚRODOWISKO**

Na terenie przedmiotowej nieruchomości, tj. działki nr ew. 1219 znajduje się budynek Straży Pożarnej i jednokondygnacyjny, murowany budynek SUW z fundamentami pod urządzenia, dwie studnie głębinowe

Działka uzbrojona jest w:

- Przyłącze wodociągowe – z technologii projektowanej w budynku
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące – wymiana zbiornika bezodpływowego betonowego na zbiornik PEHD poj. 3 m<sup>3</sup>.
- Przyłącze energetyczne- istniejące

Dostęp komunikacyjny na działkę jest możliwy poprzez istniejący zjazd z drogi powiatowej.

Na działce nr ew. 1219, w obręb wsi Kańkowo projektuje się wykonanie nawierzchni dróg dojazdowych z tłuczni oraz opaski szerokości 0,5 m wokół budynku z kostki

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”</b>	
97-500 Radomsko ul. 11-go Listopada 11e/39	<b>tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027</b>

brukowej gr. 6 cm, po wcześniejszym usunięciu warstwy humusu. Wykonane zostanie również nowe ogrodzenie z siatki z bramą wjazdową i furtką, szczelny zbiornik na ścieki i odpady stałe. Projekt obejmuje także swoim zakresem budowę dwóch zbiorników naziemnych retencyjnych wody czystej o  $V_{cz} = 2 \times 150 \text{ m}^3$ . Projektowane zbiorniki posadowione będą na fundamentowych zgodnie z rysunkiem. Ustalenia względem gabarytów projektowanych zbiorników – zgodnie z decyzją inwestycji celu publicznego.

Nieczystości płynne zostaną odprowadzone do projektowanego na terenie posesji szczelnego zbiornika. Odpady stałe składowane będą w pojemnikach przeznaczonych do tego celu – szczelnie zamykanych i wywożonych okresowo przez specjalistyczne firmy.

Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo po działce inwestora. Poziomu lustro wody poniżej posadowienia ław fundamentowych. Budynek nie będzie emitował uciążliwych dla otoczenia hałasów i drgań

**Opracował:**