

# DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

**Nazwa nadana zadaniu przez Zamawiającego:**

**„Modernizacja instalacji kanalizacyjnej w budynku głównym Zespołu Szkół,  
modernizacja instalacji kanalizacyjnej w budynku LO Zespołu Szkół”**

**Adres:** 44-230 Czerwionka-Leszczyny, ul. 3 Maja 42, działka nr: 2638/223

**Przedmiot główny zamówienia CPV:**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**Dodatkowe przedmioty:**

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45112500-0 Usuwanie gleby

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45431000-7 Kładzenie płytek

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

**Nazwa i adres Zamawiającego:**

Powiat Rybnicki w imieniu i na rzecz którego działa

Zespół Szkół w Czerwionce - Leszczynach

ul. 3 Maja 42, 44 – 230 Czerwionka – Leszczyny

**Spis zawartości dokumentacji projektowej:**

teczka nr 1 - Projekt budowlany

teczka nr 2 - Przedmiar robót

**Nazwa i adres podmiotu opracowującego części składowe dokumentacji projektowej:**

Biuro Usług Projektowych „INFO-PROJEKT” inż. Krzysztof Linek,

ul. Ofiar Oświęcimskich 63, 47-440 Górkę Śląskie

**Imiona i nazwiska osób opracowujących części składowe dokumentacji projektowej:**

branża	Autor, nr uprawnień	oświadczenie	podpis
Kanalizacja sanitarna	mgr inż. Teresa Śmietana – Gruszka upr. nr 108/81	Niniejszym oświadczam iż opracowana dokumentacja jest kompletna pod względem celu jakiego ma służyć.	 mgr inż. Teresa Śmietana-Gruszka nr upr. bud. 108/81 Instalacyjno-inżynierskie w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych 44-230 Usługi Projektowe ul. Powstańców 26
Branża budowlana	inż. Krzysztof Linek upr. nr SLK/0325/PWOK/03	Niniejszym oświadczam iż opracowana dokumentacja jest kompletna pod względem celu jakiego ma służyć.	 inż. bud. Krzysztof Linek uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i w obran. zakresie w mostowni i drogowej nr uprawnień SLK/0325/PWOK/03 członek S.O.I.T.B. nr SKN/0011489/03

Górkę Śląskie – 04.2019r.

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania.

- a) Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- b) Inwentaryzacja rysunkowa i fotograficzna budynku.
- c) Obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego.

## 2. Cel i zakres opracowania.

### 2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są budynki:

- budynek główny Zespołu Szkół w 44-230 Czerwionka-Leszczyny, przy ul. 3 Maja 42, na działce nr 2638/223.
- budynek LO Zespołu Szkół w 44-230 Czerwionka-Leszczyny, przy ul. 3 Maja 42, na działce nr 2638/223.

Inwestorem jest Powiat Rybnicki w imieniu i na rzecz którego działa Zespół Szkół w Czerwionce - Leszczynach, ul. 3 Maja 42, 44 – 230 Czerwionka – Leszczyny.

### 2.2. Cel opracowania.

Projekt budowlano-wykonawczy opracowano w związku ze złym stanem technicznym instalacji w budynku głównym Zespołu Szkół i budynku Liceum Ogólnokształcącego w Czerwionce-Leszczynach.

### 2.3. Zakres opracowania.

**Zakres opracowania obejmuje wykonanie modernizacji instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach:**

Budynek główny Zespołu Szkół (a-t).

- a) demontaż przyborów i urządzeń w sanitariatach - 40szt.
- b) rozbiórka istniejących podejść żeliwnych do wszystkich przyborów i urządzeń z rozbiórką okładzin ściennych z płytek. - 60mb
- c) rozbiórka istniejących pionów żeliwnych z rozbiórką okładzin ściennych z płytek - 80mb
- d) rozbiórka istniejących posadzek dla potrzeb wymiany poziomów kanalizacyjnych - 225,8m<sup>2</sup>
- e) rozbiórka istniejących poziomów kanalizacyjnych żeliwnych podposadzkowych (kolektory K1 i K2)- 38+28=66mb
- f) rozbiórka nawierzchni utwardzonych z kostki brukowej i trawnika z wykonaniem wykopu dla wymiany przykanalika 2x5mb - kolektor K3.
- g) wywóz gruzu, składowanie i utylizacja na wysypisku śmieci.
- h) wykonanie pionów PCV łączonych uszczelki oraz podejść PCV do wszystkich przyborów i urządzeń - 147mb.
- i) wykonanie poziomów z rur kielichowych PVC-U z wydłużonym kielichem Lite klasy S SDR34SN8  $\Phi 200 \times 5,9 \text{mm}$  z uszczelką w kanale podposadzkowo (kolektory K1 i K2) - 38+28=66mb

- j) wykonanie przykanalika z rur kielichowych PVC-U z wydłużonym kielichem Lite klasy S SDR34SN8  $\Phi 200 \times 5,9 \text{ mm}$  z uszczelką w wykopie (kolektor K3) - 2x5mb
- k) wykonanie odpowietrzenia pionów z wyprowadzeniem rur wywiewnych dn 160 ponad dach - 4szt.
- l) wykonanie włączenia do istniejącej studni inspekcyjnej.
- m) wykonanie włączenia do istniejącej studni kanalizacji zbiorczej.
- n) wykonanie prób szczelności i badań wykonanej instalacji kanalizacyjnej.
- o) odtworzenie nawierzchni w miejscach wykopów
- p) rozbiórka płyt kanału kolektora K1 - 38mb
- q) wykonanie stropu żelbetowego kanału kolektora -  $38 \times 1,2 \times 0,08 = 3,65 \text{ m}^3$
- r) wykonanie i odtworzenie podłóg i posadzek w miejscach wykonywanych poziomów - 295,8m<sup>2</sup>
- s) wykonanie i odtworzenie okładzin ściennych w wykonywanych pionów i podejść - 60m<sup>2</sup>.
- t) ponowny montaż zdemontowanych przyborów i urządzeń w sanitariatach - 40szt.

### 3.2.1. Budynek LO Zespołu Szkół (u-nn)

- u) demontaż przyborów i urządzeń w sanitariatach - 21szt.
- v) rozbiórka istniejących podejść żeliwnych do wszystkich przyborów i urządzeń z rozbiórką okładzin ściennych z płytek - 30mb
- w) rozbiórka istniejących pionów żeliwnych z rozbiórką okładzin ściennych z płytek - 35mb
- x) rozbiórka istniejących posadzek dla potrzeb wymiany poziomów kanalizacyjnych - 56,8m<sup>2</sup>
- y) rozbiórka istniejących poziomów kanalizacyjnych żeliwnych podposadzkowych - 14,5mb
- z) rozbiórka nawierzchni z trawnika z wykonaniem wykopu dla wymiany przykanalika i osadnika wybieralnego - 25m<sup>2</sup>
- aa) pompowanie treści istniejącego osadnika z jego dezynfekcją - 10m<sup>3</sup>
- bb) rozbiórka istniejącego osadnika murowanego z cegły - 14,25m<sup>3</sup>
- cc) wywóz gruzu, składowanie i utylizacja na wysypisku śmieci - 14,25m<sup>3</sup>
- dd) wykonanie pionów PCV łączonych uszczelki oraz podejść PCV do wszystkich przyborów i urządzeń - 95mb
- ee) wykonanie poziomów z rur kielichowych PVC-U z wydłużonym kielichem Lite klasy S SDR34SN8  $\Phi 160 \times 4,7 \text{ mm}$  z uszczelką w kanale podposadzkowo - 14,5mb
- ff) wykonanie przykanalika z rur kielichowych PVC-U z wydłużonym kielichem Lite klasy S SDR34SN8  $\Phi 160 \times 4,7 \text{ mm}$  z uszczelką w wykopie - 2x5mb
- gg) zakup, dostawa i montaż wykopie prefabrykowanego osadnika wybieralnego o pojemności 10m<sup>3</sup>, pełniącego funkcję zbiornika przepływowego - 1szt.
- hh) montaż studni inspekcyjnej dn425 - 1 szt.
- ii) wykonanie włączenia do istniejącej studni kanalizacji zbiorczej - 1szt.
- jj) wykonanie prób szczelności i badań wykonanej instalacji kanalizacyjnej.
- kk) odtworzenie nawierzchni w miejscach wykopów
- ll) wykonanie i odtworzenie podłóg i posadzek w miejscach wykonywanych poziomów - 24,81m<sup>2</sup>
- mm) wykonanie i odtworzenie okładzin ściennych w wykonywanych pionów i podejść - 32m<sup>2</sup>
- nn) ponowny montaż zdemontowanych przyborów i urządzeń w sanitariatach - 21szt.

### **3. Opis dla budynku LO Zespołu Szkół.**

#### **3.1. Kanalizacja sanitarna.**

Istniejący przepływowy murowany osadnik wybieralny należy przebudować. W tym celu należy rozebrać istniejący murowany osadnik i zabudować prefabrykowany zbiornik szczelny na nieczystości ciekłe. Na dalszym odcinku wykonać studnię inspekcyjną na istniejącej kanalizacji sanitarnej. Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę istniejących poziomów kanalizacyjnych, pionów oraz podejść do wszystkich przyborów i urządzeń. Projektowane poziomy prowadzone będą pod posadzką parteru z rur PCV kielichowych grubościennych na podsypce piaskowej o gr. 10cm i obsypanych piaskiem grubości 15cm. Przejścia przez ściany należy wykonać w tulejach ochronnych. Projektowane piony kanalizacyjne prowadzone będą po wierzchu ścian lub we wnękach. Poziomy kanalizacyjne oraz podejścia pod posadzką należy wykonać z rur PVC łączonych metodą na wcisk uszczelką gumową. Na pionach kanalizacyjnych nad posadzką parteru zaprojektowano rewizję czyszczakami, natomiast na pionach wyprowadzonych ponad dach rury wywiewne. W przypadku braku możliwości wyprowadzenia pionu nad dach, góry pionu zaopatrzyć w zawór powietrzny „DURGO”.

Remontowana wewnętrzna kanalizacja sanitarna obsługiwać będzie istniejące przybory i urządzenia w obiekcie. Każdy aparat sanitarny wyposażony będzie w syfon wodny. Kratki ściekowe wykonać z PVC z przykryciem ze stali nierdzewnej. Średnice i spadki podano w części rysunkowej projektu.

#### **3.2. Przykanalik sanitarny.**

Przykanalik zaprojektowano z rur PVC-U z materiału litego  $\Phi 160 \times 4,7$  KLSN8 łączonych na uszczelkę gumową. Rury ułożyć na podsypce z piasku o grubości 15cm i obsypać piaskiem o grubości 30cm. Na przykanalik zaprojektowano studzienką inspekcyjną  $\Phi 425$ . Studzienkę montować zgodnie z wytycznymi montażu i instrukcją producenta.

### **4. Opis dla budynku głównego Zespołu Szkół.**

#### **4.1. Kanalizacja sanitarna.**

Ścieki sanitarne z budynku głównego Zespołu Szkół odprowadzane będą poprzez przykanalik do istniejącej studni na kolektorze sanitarnym  $\Phi 250$ . Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę istniejących poziomów kanalizacyjnych, pionów oraz podejść do wszystkich przyborów i urządzeń. Projektowane poziomy prowadzone będą pod posadzką parteru z rur PCV kielichowych grubościennych klasy S SDR34SN8  $\Phi 200 \times 5,9$ mm z uszczelką na podsypce piaskowej o gr. 10cm i obsypanych piaskiem grubości 15cm. Przejścia przez ściany należy wykonać w tulejach ochronnych. Projektowane piony kanalizacyjne prowadzone będą po wierzchu ścian lub we wnękach.

Poziomy kanalizacyjny oraz podejścia pod posadzką należy wykonać z rur PVC łączonych metodą na wcisk uszczelką gumową. Na pionach kanalizacyjnych nad posadzką parteru zaprojektowano rewizję czyszczakami, natomiast na pionach wyprowadzonych ponad dach rury wywiewne. W przypadku braku możliwości wyprowadzenia pionu nad dach, góry pionu zaopatrzyć w zawór powietrzny „DURGO”.

Modernizowana wewnętrzna kanalizacja sanitarna obsługiwać będzie istniejące przybory i urządzenia w obiekcie. Każdy aparat sanitarny wyposażony będzie w syfon wodny. Kratki ściekowe wykonać z PVC z przykryciem ze stali nierdzewnej. Średnice i spadki podano w części rysunkowej projektu.

#### **4.2. Przykanalik sanitarny.**

Przebudowie podlega istniejący poziom kanalizacji sanitarnej  $\Phi 200$  w kanale na kolektorze K1 (38mb) oraz poziom kanalizacji sanitarnej  $\Phi 200$  prowadzony pod posadzką w gruncie na kolektorze K2 (28mb) jak również w 2 odcinkach (5mb) poza budynkiem w gruncie do istn. studni na kanalizacji. Wymieniany poziom kanalizacji sanitarnej w kanale i pod posadzką zaprojektowano z rur kielichowych PVC-U z wydłużonym kielichem Lite klasy S SDR34SN8  $\Phi 200 \times 5,9$ mm z uszczelką. Rury w miejscach połączeń należy uszczelnić uszczelką gumową. Rury kanalizacyjne należy ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 15cm i obsypać piaskiem o grubości 30cm. Rury ułożyć ze spadkiem  $i=0,8\%$  w kierunku odbiornika. Kanalizację sanitarną należy włączyć do istniejącej studni na kolektorze  $\Phi 250$ . Odcinek zewnętrzny wykonać z rur kielichowych PVC-U z wydłużonym kielichem Lite klasy S SDR34SN8  $\Phi 200 \times 5,9$ mm z uszczelką. Rury w miejscach połączeń należy uszczelnić uszczelką gumową. Na kolektorze K1 przewidziano demontaż płyt prefarbykowanych stropowych oraz wykonanie nowego stropu po zakończeniu robót instalacyjnych z płyty żelbetowej gr 8cm, zbrojonej 2 x siatką dn10 żebrowane, oczko 200x200mm.