

PROJEKT BUDOWLANY

W RAMACH ZADANIA:

"Wymiana sieci wodociągowej Jodłówka-Zielonki-Szropy oraz wymiana sieci kanalizacyjnej w miejscowości Zielonki wraz z modernizacją gminnej oczyszczalni ścieków w Zielonkach."

Obiekt: **PRZEBUDOWA I REMONT
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW**
 Adres: **DZ. NR 224/35, 224/41, ZIELONKI GM. STARY TARG**
 Inwestor: **GMINA STARY TARG
82-410 STARY TARG, UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 20**
 Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**
 Branża: **KONSTRUKCYJNA**
 Kategoria obiektu: **XXX**

Kierownik pracowni	mgr inż. Adam Papaj	Upr. 1529/EL/90	
Projektant:	inż. Jarosław Czermak	Upr. nr 387/GD/02 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdzający :	mgr inż. arch. Łukasz Papaj	Upr. nr 456/POOKK/2011 Uprawnienia w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzająca :	mgr inż. Agnieszka Sinkowska	Upr. nr POM/0362/PWBKb/15 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

Malbork – listopad – 2016 rok

SPIS TREŚCI

I. OŚWIADCZENIE O PROJEKCIE			str. 3
II. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ			str. 4-10
III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
1. OPIS TECHNICZNY			str. 11-14
2. RYSUNKI			
Z-1 Projekt zagospodarowania terenu	-	1 : 500	str. 15
Z-2 Projekt zagosp. terenu (wymiarowanie)	-	1:250	str. 16
Z-3 Przekroje drogowe	-	1:25	str. 17
Z-4 Projektowana brama przesuwna	-	1:50	str. 18
Z-5 Fundamenty bramy	-	1:25	str. 19
IV. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĄDZENIA DRAIMAD I PŁYTA FUNDAMENTOWA POD ZBIORNIK			
3. OPIS TECHNICZNY			str. 20-23
4. INFORMACJA BIOZ			str. 24-26
5. RYSUNKI			
1. Rzut przyziemia	-	1:50	str. 27
2. Przekrój	-	1:50	str. 28
3. Płyta fundamentowa pod zbiornik	-	1:50	str. 29

Malbork, dn. 30.11.2016

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity : Dz.U. z 2003 nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami) oświadczam, że :

Projekt budowlany

"Wymiana sieci wodociągowej Jodłówka-Zielonki-Szropy oraz wymiana sieci kanalizacyjnej w miejscowości Zielonki wraz z modernizacją gminnej oczyszczalni ścieków w Zielonkach."

Obiekt: **PRZEBUDOWA I REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW**
Adres: **DZ. NR 224/35, 224./41, ZIELONKI, GM. STARY TARG**
Inwestor: **GMINA STARY TARG**
82-410 STARY TARG, UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 20

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

Sprawdzający :

Sprawdzająca :

PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. DANE OGÓLNE

1.1.1. Opracowanie : projekt architektoniczno-budowlany z zagospodarowaniem terenu

1.1.2. Inwestor : Gmina Stary Targ,
82-410 Stary Targ ul. Świerczewskiego 20

1.1.3. Adres budowy : ZIELONKI, gm. Stary Targ,
dz. nr 224/35, 224/41

1.1.4. Podstawa opracowania – zlecenie inwestora, aktualne przepisy i normy

1.1.5. Data opracowania : 30.11.2016r.

I. CHARAKTERYSTYKA OPRACOWANIA

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji istniejącej oczyszczalni ścieków. Projekt przewiduje remont i termomodernizację budynku urządzenia draimad, wymianę istniejącej bramy rozwieralnej na szerszą przesuwną, wymianę istniejących utwardzeń betonowych oraz nowe chodniki z kostki betonowej typu polbruk. Ponadto przewidziano montaż nowych zbiorników na nowej płycie żelbetowej wykonanej w istniejącym zbiorniku żelbetowym.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren objęty opracowaniem równinny, z niewielkim spadkiem w kierunku zachodnim, wahający się w granicach rzędnych bezwzględnych od 15,2m n.p.m. do 13,0m n.p.m., częściowo utwardzony nawierzchnią betonową oraz płytami chodnikowymi. Całość porośnięta trawami. Na posesji występuje roślinność wysoka w postaci drzew iglastych. Znajdują się następujące obiekty:

1. budynek urządzenia draimad, przewidziany do termomodernizacji. Obiekt murowany, parterowy, niepodpiwniczony, zwieńczony dachem dwuspadowym.

2. zbiorniki oraz pozostałe elementy oczyszczalni

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projekt przewiduje wymianę istniejących nawierzchni betonowych na kostkę betonową typu polbruk. Wymianę istniejącej bramy na bramę szerokości 7,0m. Termomodernizację budynku urządzenia draimad. Montaż dwóch zbiorników prefabrykowanych w istniejącym otwartym zbiorniku żelbetowym na projektowanej płycie fundamentowej.

4. Zestawienie powierzchni

istn. budynek urządzenia draimad -	34,60m ²
istn. zbiornik -	84,14m ²

projektowane utwardzenia

plac manewrowy -	181,6 m ²
chodniki -	132,94 m ²

5. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren objęty opracowaniem nie jest objęty ochroną konserwatorską.

6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia inwestycyjnego

Obszar projektowanej inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych.

7. Wpływ obiektu na środowisko oraz higieny i zdrowia użytkowników

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach własności inwestora. Zaprojektowane roboty budowlane nie oddziałują w sposób istotny na środowisko naturalne. Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie uporządkowany, woda gruntowa ustabilizuje się do obecnego stanu.

Zaprojektowane materiały budowlane posiadają dopuszczenie do powszechnego stosowania w budownictwie.

Emisja zanieczyszczeń – obiekty drogowe nie wprowadzają emisji zanieczyszczeń.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu.

Obiekt zaprojektowano i przewidziano do realizacji w technologii tradycyjnej, nieskomplikowanej, nie wymagającej specjalistycznego sprzętu.

IV. OGRODZENIE

1. **Ogrodzenie działki** – istniejące z siatki stalowej, na słupkach stalowych, częściowo w ramach z kątowników walcowanych. Projektuje się nową bramę o wjazdową o szer. 6,00m, furtka istniejąca bez zmian.
2. **Ogrodzenie działki od strony sąsiadów** – istniejące, bez zmian konstrukcyjnych.
3. **Fundamenty bramy przesuwnej**

Zaprojektowano trzy bloki fundamentowe:

- fundament przeciwwagi o wymiarach: 390x70x120cm
- fundament portalu dojazdowego
- fundament podpory tylnej stabilizującej skrzydło po otwarciu bramy

Blok fundamentowy portalu dojazdowego i podpory tylnej o wymiarach 50x60x120cm. Wszystkie elementy z betonu klasy min. C16/20 zbrojone stalą klasy A-0. Poziom posadowienia 1,20m p.p.t.

4. **Brama przesuwna**

Brama samonośna, wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem. Brama składa się z szyny jezdnej, zespołu jezdnego, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, słupa zamykającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylnej stabilizującej skrzydło po otwarciu. Przekrój szyny jezdnej 130x115mm. Wypełnienie skrzydła: panele zgrzewane z drutów pionowych i poziomych ocynkowanych Ø 5 mm w formie kraty o oczkach 50x200 mm. Bramę należy wyposażyć w zamknięcia tj. klamki i 1 zamek kluczowy z wkładką. Brama wyposażona w wózek i kółko najazdowe umożliwiające swobodny przesuw. Automatyka stanowi zabudowany napęd bramy dobrany odpowiednio do konstrukcji i ciężaru bramy przesuwnej zawierająca. Zawartość automatyki według specyfikacji technicznej. Detale wykonawczo-montażowe wg odrębnego opracowania - dostawcy bramy.

V. ZIELEŃ – MAŁA ARCHITEKTURA, DOJŚCIA I DOJAZDY

1. Zieleń działki

Istniejąca bez zmian.

2. Dojścia, dojazdy i postoje

Zaprojektowano wewnętrzny plac manewrowy w obrysie istniejących utwardzeń z nawierzchni betonowej oraz chodniki o szerokości 1,5m.

Plac manewrowy – zaprojektowano z betonowej kostki brukowej o gr. 8cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i podbudowie z kruszywa łamanego wielofrakcyjnego stabilizowanego mechanicznie o gr. 30cm.

Chodniki – zaprojektowano z betonowej kostki brukowej o gr. 6cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm. i podsypce żwirowo-piaskowej gr. 20cm.

opracował :
inż. Jarosław Czermak
upr. nr 387/Gd/02

PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

termomodernizacja istniejącego budynku urządzenia draimad i płyta fundamentowa w istniejącym zbiorniku stacji oczyszczalni ścieków w Zielonkach

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przeznaczenie i program funkcjonalny.

Projekt obejmuje termomodernizację istniejącego budynku urządzenia draimad stacji oczyszczalni ścieków oraz projekt wzmocnienia płyty fundamentowej istniejącego zbiornika pod montaż nowych zbiorników stalowych.

1.2. Charakterystyczne parametry techniczne

Zestawienie powierzchni i kubatury

Pow. zabudowy	-	34,60 m ²
Pow. użytkowa	-	15,5 m ²
Kubatura	-	77,2 m ³

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

2.1 Ocena stanu istniejącego

Stan istniejący :

Obiekt murowany, parterowy niepodpiwniczony, zwieńczony dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej krokwiowo-kleszczowej, krytym płytą falistą. Ściany z cegły ceramicznej pełnej, obustronnie tynki cementowo-wapienne. Ściany szczytowe od zewnątrz obłożone cegłą klinkierową. Drzwi drewniane jednoskrzydłowe. Posadzka z terakoty.

Stan techniczny dobry, brak widocznych, znaczących spękań czy zarysowań – obiekt nadaje się do termomodernizacji.

2.2. Ściany istniejące

2.2.1. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zewnętrzne należy odkopać, osuszyć i oczyścić – całość odgrzybić. W razie konieczności należy wykonać szpałdowanie lub całość wygładzić cementową zaprawą naprawczą. Na suchą czystą powierzchnię należy nałożyć nową izolację przeciwwilgociową i termiczną.

2.2.2. Ściany nadziemia

Ściany z cegły ceramicznej pełnej, ocieplone styropianem gr. 4cm. Ściany szczytowe wykończone cegłą klinkierową gr. 6,5cm. Tynki na całej powierzchni wzmocnić środkami gruntującymi, głęboko penetrującymi. Tynki w złym stanie skuć i wykonać nowe.

Ściany podłużne od zewnątrz należy docieplić styropianem EPS 80-036 gr. 12cm metodą lekką moką z kołkowaniem.

2.3. Dach

Dach istniejący: dwuspadowy o nachyleniu połaci ok. 30°. Konstrukcja dachu drewniana krokwiowo-kleszczowa. Ocieplenie istniejące z wełny min. gr. 15cm między kleszczami. Ocieplenie projektowane: wełna mineralna gr. 10cm rozłożona na wierzchu istniejącego ocieplenia.

Projektuje się wymianę istniejącego pokrycia z płyt bitumicznych falistych na blachodachówkę. Na istniejących krokwiach ułożyć ekran z folii wysokoparoprzepuszczalnej ($>3000\text{g/m}^2/24\text{h}$), nabić kontrłaty 8x2,5cm oraz łąty 4x5cm w rozstawie 32-38cm odpowiednio do modelu blachodachówki.

2.4. Stolarka

2.4.1. Zaprojektowano okna z profili PCV o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyby zespolone. Z systemem wentylacji nawiewnej osadzonym w ramach okiennych (nawiewniki higrosterowane).

2.4.2. Drzwi zewnętrzne, aluminiowe, pełne

2.5. Izolacje

2.5.1. Przeciwwilgociowa pionowa na ścianach fundamentowych – kauczukowo-bitumiczna masa dyspersyjna w systemie wielowarstwowym do przyklejania płyt styropianowych.

2.5.2. Termiczna ścian fundamentowych – polistyren ekstrudowany XPS 100-038 gr. 8cm, przyklejane masą asfaltowo-kauczukową

2.5.3. Termiczna ścian nadziemna – styropian EPS 080-036 gr.12cm, przyklejane systemowymi klejami do styropianu .

2.5.4. Termiczna dachu – wełna mineralna gr. 10cm ($\lambda \leq 0,036 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$)

3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

3.1. Tynki

3.1.1. Tynki zewnętrzne mineralne, białe malowane farbami akrylowymi do stosowania zewnętrznego, na podkł. klejowym sytemu docieplenia

3.1.2. Tynki wewnętrzne – cementowo-wapienny kat.III i gładź gipsowa

3.1.3. Cokół wyłożony struktura żywiczną

3.2. Posadzki

3.2.1. We wszystkich pomieszczeniach na podkładzie wyrównującym płytki gres na zaprawie klejowej

3.3. Parapety

3.3.1. Wewnętrzne – komorowe PCV

3.3.2. Zewnętrzne z blachy stalowej, powlekanej – kolor zgodny z orynnowaniem i obróbkami blacharskimi.

3.4. Malowanie

3.4.1. Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

3.5. Obróbki blacharskie.

Rynny i rury spustowe PVC lub z blachy powlekanej.

4. KOLORYSTYKA

4.1. Ściany :

– kolor podstawowy	–	jasny szary
– cokoły	–	grafitowy

4.2. Obróbki blacharskie – grafitowy

4.3. Stolarka okienna i drzwiowa – grafitowy

4.4. Rynny i rury spustowe - grafitowy

4.5. Blachodachówka - grafitowy

5. PROJEKTOWANA PŁYTA FUNDAMENTOWA

W istniejącym zbiorniku żelbetowym projektuje się nową płytę żelbetową gr. 20cm z betonu C20/25, zbrojenie A-IIIN (RB500W) \varnothing 8mm co 15cm krzyżowo (zgodnie z rys. szczegółowymi).

Projektowana płyta oddylatowana od ścian istniejących styropianem gr. 1cm, uszczelnienie kitem trwale plastycznym.

UWAGA : Wszystkie roboty budowlano-montażowe oraz ziemne należy wykonywać bardzo starannie, pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” z uwzględnieniem instrukcji montażu producenta.

opracował :
inż. Jarosław Czermak
upr. nr 387/Gd/02

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

"Wymiana sieci wodociągowej Jodłówka-Zielonki-Szropy oraz wymiana sieci kanalizacyjnej w miejscowości Zielonki wraz z modernizacją gminnej oczyszczalni ścieków w Zielonkach."

Obiekt: **PRZEBUDOWA I REMONT
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW**
Adres: **DZ. NR 224/35, 224,/41, ZIELONKI GM. STARY TARG**
Inwestor: **GMINA STARY TARG
82-410 STARY TARG, UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 20**
Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**
Branża: **KONSTRUKCYJNA**

Projektant:	inż. J. Czermak	Upr. proj. 387/GD/02	
-------------	-----------------	----------------------	--

1. PRZEWIDYWANY TERMIN REALIZACJI

planowane rozpoczęcie budowy :

planowane zakończenia budowy :

2. ZAKRES ROBÓT I WYKONASTWO

rodzaj robót budowlanych : roboty ogólnobudowlane
wykonawstwo : podstawowe roboty konstrukcyjne zlecone zostaną
małej ekipie budowlanej o liczbie robotników max 4-5
osób, drobne prace pomocnicze i wykończeniowe
metodą gospodarczą,

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Na terenie posesji znajdują się następujące obiekty :

1. budynek istniejącej, pracującej stacji oczyszczalni ścieków,
2. zbiorniki

4. ZAGROŻENIE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Obiekt parterowy, niepodpiwniczony, zwieńczony dachem dwuspadowym. Szczególną uwagę należy zwrócić przy robotach dekarских i wykończeniowych wykonywanych na rusztowaniach – upadek z wysokości pracownika, niekontrolowany upadek materiałów i narzędzi budowlanych - w trakcie.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych kierownik robót przeprowadzi instruktaż przedstawiający potencjalne zagrożenia, jak ich uniknąć oraz zasady postępowania w razie wypadku.

Kierownik budowy zobowiązany jest do bezpośredniego nadzorowania robót jw. lub wyznaczenia osoby nie uczestniczącej bezpośrednio w robotach, która z bezpiecznej odległości prowadzić będzie obserwację przebiegu prac.

6. ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

1. teren Placu Budowy ogrodzić w sposób zapewniający brak swobodnego dostępu osób postronnych, teren przyległy zabezpieczyć taśmą sygnalizacyjną
2. teren Placu Budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi, „Roboty rozbiórkowe” i „Prace na wysokości”, które w miejscach widocznych stanowić będą odpowiednią informację o ewentualnych zagrożeniach wynikających z faktu wykonywania robót budowlano-montażowych,
5. w trakcie robót używać sprzętu, narzędzi i elektronarzędzi posiadających wymagane prawem dopuszczenia i atesty oraz wykluczających możliwość stwarzania zagrożenia osobom ich używającym i innych znajdującym się w ich zasięgu,
6. pracownicy, jak i inne osoby znajdujące się na Placu Budowy winny używać odzieży ochronnej i innych środków zabezpieczających przed narażeniem na utratę zdrowia lub życia: rękawice ochronne, kaski ochronne, okulary ochronne itp.,
7. na terenie Placu Budowy wyznaczyć i widocznie oznakować punkt pomocy doraźnej, wyposażony w podstawowe środki opatrunkowe.
8. W czasie robót budowlanych obowiązują zasady Bhp oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,

opracował :
inż. Jarosław Czermak
upr. nr 387/Gd/02