

PROJEKT BUDOWLANY

"PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W JODŁÓWCE "

Obiekt: **PRZEBUDOWA I REMONT
 STACJI UZDATNIANIA WODY W JODŁÓWCE**
 Adres: **DZ. NR 245/47, JODŁÓWKA, 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	
Asystent :	mgr inż. Marcin Myszka		

Zawartość opracowania:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt przebudowy i remontu budynku istniejącego ujęcia wody
3. Projekt fundamentu pod zbiorniki wody
4. Opinia geotechniczna
5. Decyzja o warunkach zabudowy
6. Uzgodnienia

SPIS TREŚCI

I. OŚWIADCZENIE O PROJEKCIE	str. 3
II. KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ	str. 4-10
III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1. OPIS TECHNICZNY	str. 11-16
2. RYSUNKI	
Z-1 Projekt zagospodarowania terenu	- 1 : 500 str. 17
Z-2 Rzut ogrodzenia - wymiarowanie	- 1:250 str. 18
Z-3 Ogrodzenie	- 1:25 str. 19
Z-4 Brama przesuwna	- 1:50 str. 20
Z-5 Fundamenty bramy	- 1:25 str. 21
Z-6 Przekroje drogowe	- 1:25 str. 22
Z-7 Przekrój poprzeczny drogi	- 1:25 str. 23
IV. PROJEKT KONSTRUKCYJNY	
3. OPIS TECHNICZNY	
3.1 Przebudowa i remont budynku istniejącego ujęcia wody	str. 24-28
3.2 Płyta fundamentowa pod zbiornik retencyjny	str. 29-31
3.3 Informacja BIOZ	str. 32-34
4. RYSUNKI	
4.1 Przebudowa i remont budynku istniejącego ujęcia wody	
INWENTARYZACJA:	
I-1 Rzut przyziemia, przekrój I-I	- 1:100 str. 35
I-2 Elewacje	- 1:100 str. 36
PROJEKT:	
K-1 Rzut przyziemia	- 1:50 str. 37
K-2 Przekrój A - A	- 1:50 str. 38
K-3 Elewacje I	- 1:100 str. 39
K-4 Elewacje II	- 1:100 str. 40
K-5 Nadproża stalowe	- 1:10 str. 41
K-6 Fundament pod filtr odżelaziacza	- 1:25 str. 42
K-7 Fundament pod filtr odmanganiacza	- 1:25 str. 43
K-8 Fundament pompy płuczającej	- 1:25 str. 44
K-9 Zestawienie stolarki	- 1:100 str. 45
4.2 Płyta fundamentowa pod zbiornik retencyjny	
PROJEKT:	
1. Fundament pod zbiornik	str. 46
2. Zbrojenie fundamentu pod zbiornik	str. 47
V. OPINIA GEOTECHNICZNA	str. 48-55
VI. DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY z dn. 12.07.2016	str. 56-59
VII. UZGODNIENIA	
Opinia archeologiczna z dn. 20.07.2016r	str. 60-61
Uzgodnienie Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków 30.08.2016	str. 62-63

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

" PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W JODŁÓWCE "

Obiekt: **PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA
WODY W JODŁÓWCE**

Adres: **DZ. NR 254/47, 254/45,**

Inwestor: **JODŁÓWKA, GM. STARY TARG
GMINA STARY TARG
82-410 STARY TARG, UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 20**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

Sprawdzający :

Sprawdzający :

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 :** JODŁÓWKA, gm. Stary Targ, dz. nr 254/47
- 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 przebudowy i remontu istniejącej stacji uzdatniania wody. Projekt przewiduje budowę dwóch naziemnych, prefabrykowanych stalowych zbiorników retencyjnych o pojemności 150m³ każdy, posadowionych na żelbetowych płytach fundamentowych. Adaptację budynku głównego wraz z termomodernizacją oraz budowę nowego ogrodzenia z bramą wjazdową i drogi technologicznej.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren działki równinny, z niewielkim spadkiem w kierunku północnym, wahający się w granicach rzędnych bezwzględnych od 44,3m n.p.m. do 42,6m n.p.m., częściowo utwardzony betonowymi płytami drogowymi. Całość porośnięta trawami. Na posesji nie występuje roślinność wysoka. Znajdują się następujące obiekty:

- 1. budynek główny obecnie działającej stacji ujęcia wody przewidzianej do modernizacji. Obiekt murowany, parterowy, niepodpiwniczony, zwieńczony stropodachem niewentylowanym na płycie żelbetowej
- 2. studnia głębinowa

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projekt przewiduje budowę dwóch naziemnych, prefabrykowanych zbiorników retencyjnych o pojemności 150m³ każdy. Zbiorniki zostaną usytuowane bezpośrednio za budynkiem głównym stacji.

Projektuje się przebudowę i termomodernizację budynku głównego stacji ujęcia wody. W północno-wschodnim narożniku działki sytuuje się osadniki wód popłucznych. Istniejące podziemne obudowy studni głębinowych wymienia się na naziemne. Projektuje się wewnętrzną drogę technologiczną oraz utwardzenia przy budynku z kostki brukowej. Zaprojektowano także nowe ogrodzenie wraz z przesuwną bramą wjazdową.

4. Zestawienie powierzchni i kubatury

istniejący budynek główny stacji ujęcia wody

	<u>istniejące:</u>	<u>projektowane:</u>
Pow. zabudowy -	82,00 m ²	86,78 m ²
Pow. użytkowa -	69,60 m ²	68,96 m ²
Kubatura -	407,90 m ³	438,50 m ³

nowoprojektowane zbiorniki

Pow. zabudowy	-	42,48 m ²
Kubatura	-	300,00 m ³
Wysokość	-	10,50 m

5. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Rady Gminy w Starym Targu nr XXX/277/2006 z dnia 26 stycznia 2006 r.) teren objęty opracowaniem leży w granicach dworskiego historycznego zespołu budowlanego. Projektowana inwestycja została uzgodniona z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

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. Zaprojektowany obiekt nie oddziałuje 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 – obiekt nie wprowadza emisji zanieczyszczeń.

Emisja hałasu, wibracji i promieniowania – obiekt projektowany nie będzie źródłem uciążliwych hałasów, wibracji ani promieniowania.

Gospodarka opadami – odpady z produkcji będą przechowywane w specjalnych pojemnikach oraz odbierane przez wyspecjalizowaną firmę. Drobne odpady będą w zamkniętych pojemnikach wewnątrz obiektu, zabierane na bieżąco przez obsługę.

Wpływ obiektu na glebę i wody powierzchniowe i podziemne – obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budowli pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzeń.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu.

Obiekt zaprojektowano i przewidziano do realizacji w technologii tradycyjnej, nieskomplikowanej, nie wymagającej specjalistycznego sprzętu. Konstrukcja lekka wykonana w większości w zakładzie prefabrykacji, przeznaczone do skręcenia i zamocowania na wykonanych na terenie posesji fundamentach.

III. UZBROJENIE DZIAŁKI

1. **Zaopatrzenie w wodę** - istniejące, bez zmian

2. **Odprowadzenie ścieków sanitarnych** - istniejące, bez zmian

3. **Odprowadzenie wód opadowych** -

Wody opadowe z dachów budynku powierzchniowo w obrębie posesji.

4. **Zasilanie w energię elektryczną** - istniejące.

5. **Ogrzewanie terenu** - istniejące bez zmian.

IV. OGRODZENIE

1. FUNDAMENTY

- **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 AIII-N. Poziom posadowienia 1,20m p.p.t.

- **Fundamenty pod słupki ogrodzeniowe**

Zaprojektowano jako żelbetowe słupki fundamentowe o wymiarach 24x30x120cm. Poziom posadowienia 1,0m p.p.t. Z betonu klasy min. C12/15 zbrojone stalą klasy A-0. W słupach narożnikowych zakotwić zbrojenie żelbetowych belek cokołowych. W słupach pośrednich w górnej części (30cm) pozostawić przestrzeń 8x8cm w celu zamontowania prefabrykowanej belki cokołowej.

Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie słupków prefabrykowanych lub o przekroju okrągłym wykonywanych świdrem gruntowym

- **Cokół ogrodzenia**

Przy słupach narożnikowych zaprojektowano belki żelbetowe monolityczne o przekroju 30x7cm i zmiennej długości (zgodnie z rys. K-2/4). Beton klasy min. C16/20, zbrojenie stalą klasy A-0. Belki zagłębić w gruncie na 10cm i wystawić ponad teren 20cm.

Belki pośrednie pomiędzy słupami w stałym rozstawie 2,50m, żelbetowe prefabrykowane o wymiarach 30x7x236cm. Belki zagłębić w gruncie na 10cm i wystawić ponad teren 20cm.

2. OGRODZENIE

Zaprojektowano ogrodzenie z paneli zgrzewanych z drutów pionowych i poziomych ocynkowanych Ø 5 mm w formę kraty o oczkach 50x200. Ogrodzenie o wysokości 1,50m. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, dla paneli do wysokości

2,00m min 2, dobrana w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Szerokość paneli wynosi 2,5m.

Słupki wykonać z kształtownika prostokątnego 60x40 mm lub Ø48 mm, zamkniętego od góry systemowym daszkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego. Wysokości słupków dostosowane są do wymiarów paneli. Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2500 mm. Dopuszcza się inny rozstaw słupów. Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe lub cynkowanie i malowanie proszkowe. Zaprojektowano słupki zabetonowane w ziemi. Doły pod fundament słupków 30x30x100. Część wystającą ponad poziom terenu min 10cm wykonać w deskowaniu kwadratowym. Fundament betonować betonem klasy C12/15, górną powierzchnię wyprofilować ze spadkami na zewnątrz. Górną powierzchnię zatrzeć na gładko.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy ogrodzenia narażone są na stałe oddziaływanie czynników atmosferycznych. Dla odpowiedniej trwałości wymagane jest dokładne zabezpieczenie antykorozyjne.

Na powierzchni metalu mogą występować następujące szkodliwe zanieczyszczenia: zgorzelina, rdza, wilgoć, oleje i smary, emulsje olejowe, kurz, pył oraz inne zanieczyszczenia. Wszystkie te zanieczyszczenia powinny być usunięte z powierzchni metalu przed malowaniem, gdyż ich obecność pod pokryciem malarskim powoduje ujemne skutki. Powłoka ochronna spełnia tylko wtedy swoje zadanie i chroni metal przed korozją, gdy jest nałożona na dobrze przygotowaną powierzchnię.

Wszystkie elementy ogrodzenia: panele, słupki i elementy montażowe pokryte warstwą cynku w procesie cynkowania ogniowego zgodnego z normą EN-ISO 1491.

3. 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 formę 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.

V. ZIELEŃ – MAŁA ARCHITEKTURA, DOJŚCIA I DOJAZDY

1. Zieleń działki

Istniejąca bez zmian.

2. Dojścia, dojazdy i postoje

Zaprojektowano wewnętrzną drogę technologiczną o szerokości 3,0m z kostki betonowej brukowej na podbudowie drogowej. Krawężniki wykonać jako wtopione dla skutecznego odprowadzenia wód opadowych. Całość ułożyć jednolitym spadkiem ok. 1% w kierunku zgodnym ze spadkiem terenu.

Droga technologiczna oraz utwardzenia przed budynkiem – zaprojektowano z betonowej kostki brukowej o gr. 8cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm., podbudowie zasadniczej z chudego betonu B7,5 do 10MPa gr. 12cm i warstwie odcinającej kamiennej lub żwirowej stabilizowanej mechanicznej o gr. 30cm.

Ciąg pieszy (chodnik przy budynku) – o szer. 1,50m 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

3.1. OPIS TECHNICZNY –

przebudowy i remontu istniejącego budynku technologicznego stacji ujęcia wody w Jodłówce

3.1.1. DANE OGÓLNE

3.1.1.1. Przeznaczenie i program funkcjonalny.

Projekt obejmuje przebudowę, remont i termomodernizację istniejącego budynku technologicznego stacji uzdatniania wody

3.1.1.2. Charakterystyczne parametry techniczne

Zestawienie powierzchni i kubatury

	<u>istniejące:</u>	<u>po przebudowie i dociepleniu:</u>
Pow. zabudowy -	82,00 m ²	86,78 m ²
Pow. użytkowa -	69,60 m ²	68,96 m ²
Kubatura -	407,90 m ³	438,50 m ³

3.1.2. PROGRAM UŻYTKOWY

W budynku po przebudowie wydzielone zostaną pomieszczenia

1	hala technologiczna	-	49,79 m ²
2	pom. agregatów prądotwórczych	-	13,95 m ²
3	pom. chloratora	-	5,22 m ²

3.1.2.1. Ocena stanu technicznego budynku głównego

Stan istniejący :

Obiekt murowany, parterowy niepodpiwniczony, zwieńczony stropodachem niewentylowanym, wykonany z prefabrykowanych płyt żelbetowych opartych na belkach typu DMS, kryty papa asfaltową. Ściany z bloczków z betonu komórkowego, obustronnie tynki cementowo-wapienne. Drzwi zewnętrzne stalowe dwuskrzydłowe. Posadzka betonowa.

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych - dostateczny, pojedyncze spęknięcia i zarysowania ścian - ukośne przy zamurowanym

otworze drzwiowym oraz poziome wieńcami obwodowymi, typowe spękania dla wieku i sposobu wznoszenia obiektu - konstrukcja stabilna.

Stan techniczny elementów wykończeniowych -

Pokrycie z papy smołowej wielokrotnie smarowanej, z licznymi spękaniem i odparzeniami – *stan zły wymaga renowacji*

Posadzki betonowe, wymagają renowacji

Tynki i malatury – *stan zły – część tynków wymaga skucia i wykonania nowych, część tynków do ponownego przetarcia, całość do malowania*

Stolarka okienna – *istniejące otwory okienne zamurowane, do odtworzenia*

Stolarka okienna i drzwiowa – *zły stan Techniczny uszkodzenia mechaniczne, nieszczelności wymaga wymiany*

Obiekt nadaje się do przebudowy. Po remoncie może być nadal użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

Projektowana przebudowa

W ramach modernizacji należy oczyścić tynki, skuć nierówności posadzki, zasypać i zabetonować niepotrzebne kanały, wymienić stolarkę drzwiową i odtworzyć okienną, wykonać nowe pokrycie dachu wraz z opierzeniami i orynnowaniem. Całość należy ocieplić. Wykonać nowe poszycie posadzki z płytek gresu technicznego

Ze względów technologicznych niezbędne jest wykucie nowych otworów drzwiowych oraz wydzielenie pomieszczenia chloratora ścianką działową.

Istniejące kanały technologiczne przewidziano do likwidacji.

3.1.3. Ściany istniejące

3.1.3.1 Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zewnętrzne należy odkopać, osuszyć i oczyścić – całość odgrzybić. W przypadku znacznych nierówności całość należy wyszpałdować i wyrównać zaprawą cementową. Na suchą czystą powierzchnie należy nałożyć nową izolację przeciwwilgociową i termiczną.

3.1.3.2. Ściany nadziemia

Ściany jednowarstwowe z bloczków z betonu komórkowego obustronnie otynkowane. Tynki na całej powierzchni wzmocnić środkami gruntującymi, głęboko penetrującymi. Tynki w złym stanie skuć i wykonać nowe.

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

W ścianach szczytowych przewidziano wykucie nowych otworów drzwiowych. Należy wykuć bruzdy do osadzenia stalowych belek nadprożowych (zgodnie z rysunkami szczegółowymi) skręconych śrubami. Projektuje się wydzielenie pomieszczenia chloratora – ściana działowa z bloczków z betonu komórkowego gr. 18cm.

3.1.4. Stropodach

Jednospadowy o nachyleniu połaci ok. 5%,
Konstrukcja żelbetowa – nad halą technologiczną strop z prefabrykowanych płyt żelbetowych ze szlichtą betonową, nad częścią pozostałą strop z płyt kanałowych,
Pokrycie – papa wierzchniego krycia termozgrzewalna gr. min 5,2 na zakładach mocowana mechanicznie do istniejącego stropodachu układana na dociepleniu z płyt styropianowych z fabrycznie przyklejoną papą podkładową.

3.1.5 Stolarka

3.1.5.1. Okna uchylno rozwieralne o kształcie i podziale istniejącym, okna z profili PCV. Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki z wkładką termiczną. Szyby zespolone. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U =$ lub $< 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik infiltracji $a = 0,3$, okna wyposażone w mikrowentylacje i rozszczelnienie ręczne, klamki. Wszystkie okna hali technologicznej wyposażone w nawiewniki ciśnieniowe sterowane automatycznie.

3.1.5.2. Drzwi zewnętrzne – aluminiowe jedno i dwuskrzydłowe, rama skrzydła i ościeżnicy z kształtowników aluminiowych trzykomorowych z wkładką termiczną, skrzydła wypełnione panelem aluminiowym ociełonym. Rama skrzydła i ościeżnica oraz panel malowane proszkowo. Drzwi wyposażone w uszczelnienie gumowe na całym obwodzie, dwa zamki patentowe.

3.1.5.3. Drzwi wewnętrzne – płycinowe, jednoskrzydłowe, rama skrzydła i ościeżnicy z kształtowników aluminiowych jednokomorowych bez przegrody termicznej. Rama skrzydła i ościeżnica oraz panel malowane proszkowo. Drzwi wyposażone w uszczelnienie gumowe na całym obwodzie.

3.1.6 Izolacje

3.1.6.1. Przeciwwilgociowa pionowa na ścianach fundamentowych – kauczukowo-bitumiczna masa dyspersyjna w systemie wielowarstwowym do przyklejania płyt styropianowych, nakładana szpachelką

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

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

3.1.6.4. Termiczna dachu – płyty styropianowe twarde EPS100-038 frezowane gr. min 15 cm, z przyklejoną fabrycznie papą podkładową, układana na sucho, na styk jednowarstwowo.

3.1.7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

3.1.7.1 Tynki

Tynki zewnętrzne mineralne, baranek - granulacja min. 2mm, białe malowane farbami akrylowymi do stosowania zewnętrznego, na podkł. klejowym sytemu docieplenia,
Cokół o wys. 30cm powyżej terenu - wyłożony strukturą żywiczną

Tynki wewnętrzne – cementowo-wapienny kat.III;

W pomieszczeniach 1 i 3 (hala technologiczna i pom. chloratora) płytki ceramiczne gładkie do wysokości 2,0m ponad posadzkę,

W pomieszczeniu agregatu 2 - gładź gipsowa 2x

3.1.7.2 Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach na podkładzie wyrównującym płytki gres na zaprawie klejowej

3.1.7.3 Parapety

Wewnętrzne – komorowe PCV

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

3.1.7.4 Malowanie

Ściany wewnętrzne powyżej glazury oraz sufity - malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

Ściany w pom. agregatu - lamperia do wys. 2,0m, malowana farba olejna w kolorze jasno szarym

3.1.7.5 Obróbki blacharskie.

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej.

3.1.8. KOLORYSTYKA

Ściany :

- kolor podstawowy – jasny szary
- cokoły – grafitowy

Obróbki blacharskie – grafitowy

Stolarka okienna i drzwiowa – grafitowy

Rynny i rury spustowe - grafitowy

3.1.9. INSTALACJE

Woda – ujęcie własne istniejące, bez zmian

Instalacja kanalizacji sanitarnej – istniejąca bez zmian

Instalacja elektryczna z sieci NN – przyłącze istniejące, projekt wew. instalacji elektrycznej wg. oddzielnego opracowania.

Instalacja piorunochronna – wg. oddzielnego opracowania.

3.2. OPIS TECHNICZNY – płyty fundamentowe pod zbiorniki retencyjne

3.2.1. DANE OGÓLNE

3.2.1.1. Przeznaczenie

Projekt obejmuje rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe posadowienia bezpośredniego na gruncie prefabrykowanego, stalowego zbiornika retencyjnego na wodę czystą za pośrednictwem żelbetowej płyty fundamentowej. Wszystkie urządzenia pracują automatycznie, bez obsługi, wymagają jedynie bieżących przeglądów i konserwacji.

3.2.1.2. Charakterystyczne parametry techniczne zbiornika

Zestawienie powierzchni i kubatury pojedynczego zbiornika

Podstawowe wymiary zbiornika

Średnica zewnętrzna	-	4,74 m
Wysokość	-	10,50 m
Masa	-	9600 kg

3.2.2. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.

3.2.2.1 Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o normy:

- PN-82/B-02001,2003 - obciążenia stałe i zmienne
- PN-80/B-02010 - obciążenia śniegiem
- PN-B-03264; 2002 - konstr. betonowe, żelbetowe i sprężone
- PN-81/B-03020 - posadowienie bezpośrednie

3.2.2.2. Warunki gruntowe

Na podstawie badania geotechnicznego podłoża z maja 2016r. opracowanego przez inż. Zbigniewa Tchórzewskiego stwierdzono, że pod warstwą gruntu próchniczego o miąższości 0,20m występują grunty spoiste, reprezentowane przez gliny piaszczyste, plastyczne. Wody gruntowej nie nawiercono.

Spód płyty fundamentowej zaprojektowano na rzędnej 42,00m n.p.m. w warstwie glin piaszczystych, powyżej poziomu wód gruntowych.

UWAGA : po wykonaniu wykopów fundamentowych, w przypadku wystąpienia warunków gruntowych znacznie odbiegających od założonych bezwzględnie należy skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu sprawdzenia obliczeń i wprowadzenia stosownych korekt.

3.2.2.3 Opis ogólny

Obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane, posadowione w prostych warunkach gruntowych.

Ze względu na stosunkowo nie wielkie obciążenie jednostkowe gruntu, warunki gruntowo-wodne oraz wytyczne producenta zbiornika zdecydowano o posadowieniu na żelbetowej płycie fundamentowej na podbudowie z chudego betonu.

3.2.2.4 Konstrukcja żelbetowa

Elementy żelbetowe wylewane z betonu towarowego klasy C16//20. Zbrojone stalą klasy A-IIIIN. Zaprojektowano płytę fundamentową denną o gr. 30cm i ściany boczne o gr. 30cm, płyta górna gr. 20cm, grubość betonu podkładowego min 10cm. Zasypkę piaskową wnętrza wykonywać warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym. Do zasypywania można przystąpić najwcześniej po 14 dniach od zabetonowania.

UWAGA : szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe otulenie zbrojenia min. 4cm, i dokładne wykonanie izolacji przeciwwilgociowej na odkrytych płaszczyznach betonowych przed końcowym zasypaniem.

Zbrojenie łączone jak dla elementów rozciąganych

3.2.2.5 Izolacje

Przeciwwilgociowa pionowa na ścianach zewnętrznych – z masy dyspersyjnej asfaltowo-kauczukowej stosowanej na zimno lub innym o analogicznych parametrach i przeznaczeniu, w zależności od warunków gruntowo-wodnych w odpowiednim rygorze technologicznym.

3.2.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

3.2.3.1 Po zakończeniu budowy fundamentów i uzyskaniu przez beton min 75% wytrzymałości można przystąpić do osadzenia zbiornika.

3.2.3.2 Teren wokół uporządkować, wyrównać i zasiać trawniki

3.2.4. INSTALACJE

Instalacje sanitarne wg projektu branżowego.

Instalacja elektryczna z sieci NN – przyłącze i projekt wew. instalacji elektrycznej wg. oddzielnego opracowania.

3.2.5 WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH.

- 3.2.5.1 Roboty ziemne należy prowadzić mechanicznie, wykop szerokoprzestrzenny. Wszelkie grunty zruszone, rozmyte lub przemarznięte należy wybrać a miejsca te wypełnić podsypką żwirowo-piaskową lub pospółką stabilizowaną cementem w stosunku 1:6.
- 3.2.5.2 Podczas prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych należy przewidzieć konieczność natychmiastowego odprowadzenia wód opadowych poza obręb prowadzonych robót.
- 3.2.5.3 Płyty fundamentowe posadzić na gruncie rodzimym (gliny piaszczyste) poprzez min. 10cm warstwę chudego betonu klasy C8/10.
- 3.2.5.4 Zasypanie wewnątrz za ścianami wykonać warstwami zagęszczając mechanicznie, małymi zagęszczarkami kroczącymi. Przed zasypaniem wykopów na ścianach wykonać izolację przeciwwilgociową i termiczną.

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

"PRZEBUDOWA I REMONT STACJI UZDATNIANIA WODY W JODŁÓWCE "

Obiekt: **PRZEBUDOWA I REMONT STACJI
UZDATNIANIA WODY W JODŁÓWCE**
Adres: **DZ. NR 254/47, JODŁÓWKA, 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 i instalacyjne,
 instalacje wewnętrzne sanitarne i elektryczne
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 ujęcia wody,
2. studnie głębinowe

4. ZAGROŻENIE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

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

Zbiornik prefabrykowany stalowy przeznaczony do osadzenia w fundamencie płytowym. Roboty ziemne w wykopie szerokoprzestrzennym, wykopy płytke. Jedyne niebezpieczne prace to montaż zbiornika przy użyciu dźwigu i jego osprzętu na wysokości. – upadek z wysokości pracownika, niekontrolowany upadek materiałów i narzędzi budowlanych.

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