

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ARKON Jan Kabac
15-711 Białystok, ul. Konduktorska 19/1

NIP 542-102-25-04 REGON 050259331

Kredyt Bank S.A. II Oddział w Białymstoku, ul. Warszawska 14
Nr 27 1500 1344 1213 4000 4164 0000

BIURO ARCHITEKTONICZNE
15-427 Białystok, ul. Lipowa 4 pokój 301 tel. fax 085 732 81 18

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I GOSPODARSTWA
17-200 Hajnówka ul. A. Zina 1
tel. (085) 682-5370, 682-3050 fax (085) 682-4220

RODZAJ OPRACOWANIA: **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT: **ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW
I REKULTYWACJI ISTNIEJĄCEGO SKŁADOWISKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (KANALIZACJA SANITARNA I
DESZCZOWA),
NA DZIAŁKACH NR EWID. 160/1, 135/1, W HAJNÓWCE, rejon
PORYJEWO**

INWESTOR: **GMINA MIEJSKA HAJNÓWKA** 17-200 Hajnówka ul. A. Zina 1

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. arch. JAN KABAC
BŁ 4/78

WSPÓŁPRACA: mgr inż. arch. PIOTR DEC
BŁ 73/2006

mgr inż. arch. ANNA DEC

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. ARTUR DZIEDZIA
BŁ 33/2004

BIAŁYSTOK, 10 MAJA 2010

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wg rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz przewidywana kolejność realizacji poszczególnych elementów zamierzenia inwestycyjnego.

Przedmiotem inwestycji jest realizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce wraz z infrastrukturą techniczną niezbędną do funkcjonowania zakładu.

- a) Tyczenie wszystkich elementów na terenie.
- b) Wykonanie przyłącza energetycznego na czas budowy na warunkach określonych przez zakład energetyczny.
- c) Wykonanie wykopów pod fundamenty budynku. Sprawdzenie rodzaju i stanu gruntów i ich przydatności na potrzeby inwestycji, ewentualna weryfikacja danych z projektu konstrukcyjnego, w porozumieniu z projektantem konstrukcji.
- d) Wykonanie fundamentów (ławy i ściany fundamentowe) wg rys. konstrukcyjnych i budowlanych ze szczególnym zwróceniem uwagi na poprawność wykonania izolacji przeciwwodnych i termicznych.
- e) Zasypanie wykopów, odpowiednie zagęszczenie gruntów, wykonanie instalacji wewnętrznej wod-kan. przewidzianej pod płytą podłogową, przyłączenie instalacji wod-kan. do przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacyjnego, wykonanie płyty betonowej podłóg.
- f) Ustawienie ram konstrukcji nośnej budynku hali.
- g) Wykonanie ścian parteru.
- h) Wykonanie stropu dachu części socjalnej i dyspozytorni.
- i) Wykonanie konstrukcji dachu i pokrycie blachą trapezową.
- j) Montaż okien, drzwi i wrót zewnętrznych.
- k) Wykonanie przyłącza energetycznego do budynku na warunkach określonych przez zakład energetyczny.
- l) Wykonanie zewnętrznych instalacji.
- m) Prowadzenie robót wykończeniowych wewnątrz budynku w tym:
 - murowanie ścian działowych
 - wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych, sanitarnych itd.
 - wykonanie warstw podłóg parteru ze szczególnym zwróceniem uwagi na poprawność wykonania izolacji przeciw wodnych i termicznych
 - montaż urządzeń technologicznych
 - wykonanie tynków wewnętrznych
 - wykonanie nawierzchni utwardzonych na terenie działki, określenie miejsc postojowych
 - wykonanie zbiorników terenowych, kompostowni.
- n) Wykonanie zewnętrznych obiektów terenowych.
- o) Wykonanie utwardzonych nawierzchni na działce.
- p) Uporządkowanie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Dotychczasowe wykorzystanie terenu inwestycji: w starych wyrobiskach żwiru i piasku znajdują się hałdy różnej wielkości odpadów komunalnych. Nie występują inne obiekty budowlane.

3. Elementy zagospodarowania działki, terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Terenowe urządzenia technologiczne, szczególnie zbiorniki wód opadowych. Eksploatację i konserwację tych urządzeń należy prowadzić ze szczególnym przestrzeganiem przepisów BHP.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych. Ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania

- a) Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu.
- b) Strefa niebezpieczna – w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, w wypadku tym 1/10 wysokości obiektu czyli min. 150cm wokół najwyższych elementów budynku. Zagrożenia te występować będą podczas wznoszenia ścian konstrukcji hali, konstrukcji dachu i jego warstw, budowy ścian osłonowych.
- c) Stanowiska pracy na wysokości przy wznoszeniu ścian, budowie konstrukcji podstawowej hali, wykonywania pokrycia dachu i montażu elementów instalacyjnych i technologicznych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- a) Określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- b) Określić zakres i konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
- c) Określić nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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

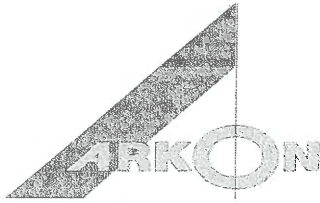
- a) Zabezpieczenie strefy niebezpiecznej (pkt.4) polega na jej odgródzeniu balustradami składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m oraz jej oznakowanie uniemożliwiające dostęp osobom postronnym. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości, oświetla się i oznakowuje się znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. W przypadku stanowisk pracy, przejść i przejazdów w strefie niebezpiecznej należy wykonać zabezpieczenie w postaci daszków ochronnych.
- b) Do zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej (w szczególności siatki ochronne, siatki bezpieczeństwa oraz balustrady wg pkt.6a). Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Na dachu części wyższej (nachylenie

powyżej 20%) osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi, jeżeli nie stosuje rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

- c) Ciągi pieszce. Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- d) Drogi komunikacyjne. Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.
- Przewidziane drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:
- 1) dla wózków szynowych - 4%;
 - 2) dla wózków bezszynowych - 5%;
 - 3) dla taczek - 10%.
- W przypadku dróg komunikacyjnych dla wózków i taczek, usytuowanych nad poziomem terenu powyżej 1 m, należy przewidzieć zabezpieczenie balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych (konstrukcji budowlanej, tymczasowej, w której wymiary siatki konstrukcyjnej są jednoznacznie narzucone poprzez wymiary elementów rusztowania, służącej do utrzymywania osób, materiałów i sprzętu) dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.
- e) Wszyscy pracownicy w czasie budowy winni nosić środki ochrony osobistej w postaci hełmów ochronnych i rękawic ochronnych.
- f) Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej.

Uwagi: Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

PROJEKTANT Nr upr.	podpis	SPRAWDZAJĄCY Nr upr.	
ARCHITEKTURA			
mgr inż. arch. Jan Kabac BŁ 4/78	<i>mgr inż. arch. Jan Kabac</i> Upewnienia budowlane do projektowania samodzielnie i w zespole projektanta w specjalności architektonicznej nr ewid. BŁ/ 4/78	mgr inż. arch. Artur Dziedzia BŁ 33/2004	<i>mgr inż. arch. Artur Dziedzia</i> Upewnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej nr ewid. BŁ-PdOK/33/2004
KONSTRUKCJA STALOWA			
dr inż. Jerzy K. Szlendak BŁ 113/88	Dr hab. inż. Jerzy K. Szlendak uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. upr. bud. BŁ/113/88	mgr inż. Wacław Pacuk BŁ 241/71	<i>mgr inż. Wacław Pacuk</i> upr. z § 6 ust. 1 p. 1 i 2 Nr 25/67 Członek Kolegium Izby Inżynierów Budownictwa nr PDL/BC/113/88
KONSTRUKCJA ŻELBETOWA			
mgr inż. Helena Maliszewska BŁ 16/81	<i>mgr inż. Helena Maliszewska</i> projektant konstruktor upr. BŁ 16/81	mgr inż. Jerzy Firańczyk BŁ 94/86	<i>mgr inż. Jerzy Firańczyk</i> PROJEKTANT-KONSTRUKTOR upr. BŁ/94/86
INSTALACJE SANITARNE			
mgr inż. Maciej Sawicki BŁ 22/00	<i>mgr inż. Maciej Sawicki</i> upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid. BŁ/22/00 PDL/IS/1322/01	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDL/0042/POOS/08	<i>mgr inż. Agnieszka Kozłowska</i> Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności z zakresu sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych PDL/0042/POOS/08
INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
mgr inż. Wojciech Grudziński BŁ 138/92	<i>mgr inż. Wojciech J. Grudziński</i> upr. projekt. z spec. inst. i z. w zakresie sieci i inst. elektr. Nr BŁ 138/92 §2 ust. 1, §4 ust. 2 pkt 3 i 4 art. 14 (Dz. U. z 1997 r. nr 6 po. 46)	mgr inż. Marek Jodkowski BŁ 63/02	<i>mgr inż. Marek Jodkowski</i> upr. bud. Nr BŁ/63/02 do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi w spec. inst. w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych art. 13 i 14 (Dz. U. z 1997 r. nr 6 po. 414)
DROGI UKSZTAŁTOWANIE TERENU			
mgr inż. Benedykt Kwiatkowski BŁ 204/89	<i>mgr inż. Benedykt Kwiatkowski</i> upr. projektant w spec. drogi i ulice Nr BŁ/204/89	mgr inż. Krzysztof Szmidt BŁ 31/90	<i>mgr inż. Krzysztof Szmidt</i> upr. projektant w spec. konst.-inż. w zakr. dróg nr BŁ/31/90



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ARKON Jan Kabac
15-711 Białystok, ul. Konduktorska 19/1

NIP 542-102-25-04 REGON 050259331

Kredyt Bank S.A. II Oddział w Białymstoku, ul. Warszawska 14
Nr 27 1500 1344 1213 4000 4164 0000

BIURO ARCHITEKTONICZNE
15-427 Białystok, ul. Lipowa 4 pokój 301 tel. fax 085 732 81 18

RODZAJ OPRACOWANIA: **CZĘŚĆ III - ZAMIENNA KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH
OBIEKTÓW KUBATUROWYCH**

OBIEKT: **ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW
I REKULTYWACJI ISTNIEJĄCEGO SKŁADOWISKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (KANALIZ. SANITARNA DESZCZOWA),
NA DZIAŁKACH NR EWID. 160/1, 135/1, W HAJNÓWCE, rejon PORYJEWO**

INWESTOR: **GMINA MIEJSKA HAJNÓWKA 17-200 Hajnówka ul. A. Zina 1**

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. HELENA MALISZEWSKA
BŁ 16/81

mgr inż. Helena Maliszewska
projektant konstruktor
upr. BŁ 16/81

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. JERZY FIRAŃCZYK
BŁ 94/86

mgr inż. Jerzy Firańczyk
PROJEKTANT KONSTRUKTOR
upr. BŁ 94/86

BIAŁYSTOK, 10 MAJA 2010

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

RODZAJ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ III: CZĘŚĆ ZAMIENNA KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

1. Opis techniczny konstrukcyjny zamienny	str.101
Część rysunkowa:	
2. Rzut fundamentów, skala 1:100, rys. nr 1	str.104
3. Elementy konstrukcji – kanał nr 1, skala 1:20, rys. nr 2	str.105
4. Elementy konstrukcji – rzut kanału nr 2, skala 1:100, rys. nr 3	str.106
5. Elementy konstrukcji – kanał nr 2, skala 1:20, rys. nr 4	str.107
6. Elementy konstrukcji – stopy urządzenia techn., skala 1:20, rys. nr 5	str.108
7. Elementy konstrukcji – kanał nr 3, skala 1:20, rys. nr 6	str.109

OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY ZAMIENNY ZZO W HAJNÓWCE - FUNDAMENTY ORAZ ELEMENTY ŻELBETOWE

A. BUDYNEK GŁÓWNY HALI ZZ0 z częścią administracyjno-socjalną

1. Dane ogólne

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt zamienny fundamentów budynku głównego ZZO wraz z jego częścią administracyjną. Wszystkie ściany zewnętrzne i wewnętrzne budynku, mury oporowe wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe monolityczne.

Nadziemna konstrukcja budynku wraz z obudową ścian powyżej dolnych żelbetowych została zaprojektowana przez dr inż. J. Szlendaka. Fundamenty pod elementy stalowe zostały zaprojektowane pod siły podane przez projektanta konstrukcji stalowych.

Budynek posiada dwa zasadnicze poziomy wewnątrz różniące się między sobą wysokością równą 3,00m. Związane jest to z ciągiem technologicznym przyjętym do tego typu inwestycji. Ukształtowany teren wokół budynku również w nawiązaniu do technologii, w stosunku do dwóch poziomów wewnątrz budynku +0,00 i +3,00 wymusza posadowienie budynku na stopach o różnych ich wysokościach oraz posadowienie ścian osłonowych budynku na murach oporowych. Na zewnątrz budynku zaprojektowano żelbetowe ściany osłaniające pomieszczenia trafostacji. Pomieszczenie na trafostację przykryte jest żelbetową płytą monolityczną.

W miejscach działania na ściany zewnętrzne parcia gruntu- przy skarpach poza budynkiem zaprojektowano mury oporowe obciążone tym gruntem.

Wewnątrz budynku zaprojektowano trzy typy kanałów technologicznych o różnych głębokościach. Ściany tych kanałów pełnią rolę zasieków. Na części zasieki są zaprojektowane w postaci murów oporowych.

Mury oporowe oraz ściany żelbetowe nadziemnia posiadają dylatacje biegnące od poziomu fundamentów aż do ich góry. Dylatacje ścian zewnętrznych podłużnych przyjęto co 17,00m, i zaprojektowano je w linii osi słupów konstrukcji stalowej. W ścianie szczytowej w dwóch miejscach /miejsca określono na rzucie fundamentów/ dylatacja ta jest przyjęta od poziomu ławy aż do góry ściany. Przerwę dylatacyjną wykonać na szerokość 2cm.

Część administracyjna usytuowana jest przy jednym ze szczytów części wysokiej i jest od niej całkowicie oddylatowana. Jest ona parterowa, niepodpiwniczona, z jedną dylatacją poprzeczną. Zaprojektowana została o stropie z płyt kanałowych, ścianach murowanych z cegły wapienno-piaskowej, podciągach i rdzeniach usztywniających żelbetowych monolitycznych, ścianach fundamentowych betonowych a fundamentach żelbetowych.

2. Zakres zmian

Opracowanie niniejsze obejmuje nowy projekt fundamentów budynku głównego ZZO wraz z jego częścią administracyjną. W stosunku do projektu podstawowego uległy zmianie:

- przekroje niektórych murów zewnętrznych,
- zrezygnowano z budowy wszystkich boksów składowych na zewnątrz hali,
- zmiana ryzalitów (pylonów) zewnętrznych w murach – zmiana kształtu i wielkości,
- zmiana linii uskoku poziomów i zagłębień pod urządzenia,

- likwidacja rampy wewnętrznej,
- wprowadzono trzy kanały technologiczne, mury oporowe (zasieki) oraz fundamenty pod sita,
- zrezygnowano z boksów składowych wewnątrz hali.

3. Strefy klimatyczne

- strefa śniegowa - III
- strefa wiatrowa- I
- głębokość przemarzania gruntów $h_z=1,20m$

4. Warunki gruntowe

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej przez mgr inż. St. Rolę we wrześniu 2007r w podłożu w miejscu usytuowania w/w obiektów w podłożu zalegają zróżnicowane warunki gruntowe w zależności od miejsca usytuowania otworu geologicznego. Zasadniczo pod całym prawie obiektem głównym zalegają dość znacznej głębokości nasypy niebudowlane. Ich zaleganie jest zróżnicowane i kształtuje się tak że nasyp pogłębia się w kierunku poprzecznym budynku. Jego głębokość sięga od około 1,00m do 3,50-4,00m poniżej poziomu terenu istniejącego.

Pod nasypami zalegają grunty piaszczyste – piaski drobne, miejscami gliny piaszczyste. Poziom wody gruntowej kształtuje się na bardzo zróżnicowanym poziomie na głębokości około 2,80-4,30m. Woda w gruntach plastycznych wykazuje sączenia na poziomie -3,00m poniżej poziomu terenu istniejącego.

Ze względu na to, iż zalegające w podłożu grunty nienośne należy usunąć z podłoża w ich miejsce należy wykonać nasyp budowlany. Nasyp ten wykonywać należy warstwami o grubości $g=30cm$ zagęszczając go do $Id=0,75$. Po usunięciu z wykopu warstw nasypów niebudowlanych, nowy nasyp w/w wykonać należy na całej przestrzeni pod całym budynkiem aż do poziomu warstw podposadzkowych poziomu niższego. Następnie proponuje się wykonanie w pierwszym etapie fundamentów części niższej obiektu wraz z z poprzecznym wewnętrznym murem oporowym. Następnie wykonać nasyp wyższej części aż do poziomu warstw podposadzkowych tej części.

Nasyp należy wykonywać pod nadzorem uprawnionego geologa. W czasie robót ziemnych należy przestrzegać zaleceń zawartych w dokumentacji geotechnicznej.

5. Elementy i materiały

A/ budynek główny

- ściany zewnętrzne żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-O i A-III N
- fundamenty żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A- O i A-III N
- mury oporowe żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-O i A-III N
- fundamenty pod maszyny żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-III N i A-O
- ściany kanałów ;żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-O i A-III N
- fundamenty pod maszyny ;elbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-III N i A-O

B/ część administracyjna

- strop z płyt kanałowych typu „S”

- nadproża i podciągi żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-O i A-III N
- rdzenie usztywniające żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-O i A-III N
- ściany nadziemna części administracyjnej z cegły wapienno- piaskowej o 15Mp na zaprawie cementowo- wapiennej 10M
- ściany fundamentowe z betonu B20
- ławy fundamentowe żelbetowe z betonu B20 zbrojone stalą A- O i A-III N

6. Zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie elementy żelbetowe od strony styku z gruntem należy zabezpieczyć przeciw wilgociowo poprzez zaimpregnowanie abizolem R+P, a od dołu papą.

7. Wytyczne wykonawcze

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe przygotowanie podłoża gruntowego do posadowienia fundamentów, które musi być przygotowane pod nadzorem uprawnionego geologa..

Wszystkie wykopy pod budynki muszą być odebrane przez uprawnionego geologa. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy gruntami opisanymi w projekcie a gruntami zalegającymi w wykopie muszą być skonsultowane z autorem projektu.

Stopę słupa przy kanale Nr3 w osi „I” należy posadowić na chudym betonie B12,5 o wysokości h=80cm.

8. Uwagi

Projekt niniejszy nie zawiera opracowania konstrukcyjnego budynku dyspozytorni oraz elementów zewnętrznych terenowych, gdyż nie uległy one zmianie pod względem konstrukcyjnym w stosunku do projektu pierwotnego, zatwierdzonego pozwoleniem na budowę.

autor:
mgr inż. H. Maliszewska
mgr inż. Helena Maliszewska upr. BŁ/16/81
projektant konstruktor
upr. BŁ 16/81

sprawdzający:
mgr inż. Jerzy Firańczyk
BŁ 94/86
mgr inż. Jerzy Firańczyk
PROJEKTANT KONSTRUKTOR
upr. BŁ/94/86