Część architektoniczna - Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

Opis techniczny projektu opracowany wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. z późn. zmianami).

* Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydana przez Burmistrza Radomyśla Wielkiego znak BI II.6733.14.2015 z dnia 8-10-2015 dla przedmiotowej inwestycji,
* podkład geodezyjny w skali 1:500,
* warunki odbioru nieczystości stałych i płynnych,
* odkrywki, oględziny, pomiary i wywiady przeprowadzone na terenie obiektu,
* normy techniczne

2. Przeznaczenie i program użytkowy.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony przeznaczony na potrzeby socjalne i magazynowe dla sportowców przy istniejącym stadionie piłki nożnej w miejscowości Ruda Gmina Radomyśl Wielki. W budynku będą między innymi znajdować się pomieszczenia: szatni, pryszniców, WC i gospodarcze służące zabezpieczeniu potrzeb piłkarzy rozgrywających mecze na istniejącym stadionie piłki nożnej w Rudzie.

Konstrukcja budynku murowana, ściany dwuwarstwowe. Strop nad parterem CERAM.

Dach wielospadowy. Pokrycie dachu - blachodachówką lub alternatywnie blachą trapezową.

Szerokość elewacji frontowej wynosi 7,50m. Kąt nachylenia połaci dachowych wynosi 30°. Wysokość budynku do kalenicy wynosi 6,07 m.

Budynek posiadał będzie instalacje wewnętrzne: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną, wentylacyjną- gawitacyjną.

Ogrzewanie budynku - elektryczne. Odprowadzenie wód deszczowych - na własną działkę.

3. Dane liczbowe projektowanego budynku usługowego - zaplecza

socjalnego dla sportowców

*powierzchnia zabudowy - 118,88 m2,*

*powierzchnia użytkowa - 93,18 m2,*

*kubatura - 498,00 m3,*

*długość - 15,85 m,*

4. Rozwiązania architektoniczno - budowlane.

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budynku sportowo-rekreacyjnego

* 1. Projektowany obiekt zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. W budynku będzie przebywało jednocześnie do 50osób.
  2. Ocena zagrożenia wybuchem. Zagrożenie wybuchem nie występuje.
  3. Dobór urządzeń przeciwpożarowych. Obiekt nie wymaga instalacji sygnalizacji pożarowej ani instalacji gaśniczych lub oddymiających.
  4. W budynku należy zapewnić główny wyłącznik prądu elektrycznego umieszczony w pobliżu głównego wejścia lub głównego przyłącza sieciowego.
  5. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy. Obiekt należy wyposażyć w gaśnice proszkowe co najmniej 2 kg w ilości 1 szt. na 300 m2 powierzchni użytkowej, przy czym odległość dojścia do gaśnic nie powinna przekraczać 30 m.
  6. Oznakowanie obiektu i urządzeń wykonać wg PN.
  7. Instalacja przeciwpożarowa. Obiekt należy wyposażyć w: instrukcję postępowania na wypadek pożaru i wykazy telefonów alarmowych, instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Poziom parteru zlokalizowany 15cm nad terenem, w celu zapewnienia dostępu dla niepełnosprawnych należy tak wyprofilować projektowany chodnik z kostki brukowej aby można było wjechać bezpośrednio na płytę wejściową. Budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Forma i funkcja obiektu.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony. Parter przekryty stropem CERAM. Dach budynku wielospadowy o nachyleniu połaci 30°.

Układ konstrukcyjny.

Budynek zaprojektowany w technologii tradycyjnej, murowanej, strop CERAM, oparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych. Więźba dachowa konstrukcji drewnianej, pokrycie dachu z blachy trapezowej lub alternatywnie z blachodachówki. Posadowienie budynku na lawach fundamentowych żelbetowych.

Opis konstrukcji.

Szczegółowy opis zastosowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych, założeń przyjętych do obliczeń konstrukcji, opis warunków i sposób posadowienia budynku znajdują się w opisie projektu konstrukcyjnego.

Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Projektowany budynek nie będzie posadowiony na terenach szkód górniczych.

Izolacje przeciwwilgociowe.

Pozioma na ścianach: 2x papa asfaltowa na lepiku na gorąco, zaprawa wodoszczelna na styku ław i ścian fundamentowych.

Pionowa: Abizol lub Bitizol. Pozioma w posadzce przyziemia : 2x papa asfaltowa na lepiku na gorąco lub folia hydro izolacyjna 2x (zakład przy styku ze styropianem). Ściany zewnętrzne stanowią konstrukcję nośną stropu i przegrodę termiczną W projekcie przewidziano wykonanie ściany zewnętrznej dwuwarstwowej: pustak szczelinowy MAX gr.29cm+styropian 12cm, otynkowaną dwustronnie tynkiem 15mm.

Izolacje termiczne.

* + 1. Ocieplenie ścian zewnętrznych styropian FS15 gr. 12cm.
    2. Ocieplenie stropu nad parterem - wełna mineralna gr. 20cm.
    3. Ocieplenie podłogi na gruncie - styropian FS20 gr. 8cm.

Dach.

Więźba dachowa konstrukcji drewnianej, pokrycie dachu z blachy trapezowej lub alternatywnie z blachodachówki.

Wykończenie zewnętrzne budynku. Elewacje.

Ściany budynku tynkowane, malowane farbami elewacyjnymi w jasnym kolorze. Cokół obłożony tynkiem żywicznym ciemniejszym od ścian. Parapety zewnętrzne - klinkierowe lub z blachy powlekanej ocynkowanej.

Obróbki dachowe.

Orynnowanie, obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej powlekanej, lub aluminiowej powlekanej. Kolor obróbek, rynien, zbliżony do koloru pokrycia, rur spustowych zbliżony do koloru cokołu.

Pokrycie dachu.

Dach pokryty blachą trapezową lub alternatywnie blachodachówką. Na rysunkach budowlanych podane zostały przekroje warstw dachu.

Stolarka zewnętrzna.

Okna.

Stolarka okienna drewniana lub z tworzyw sztucznych typowa i nietypowa.

Maksymalny współczynnik k = 1,80 W/m2K.

Drzwi.

Drzwi wejściowe zewnętrzne i wewnętrzne-drewniane, aluminiowe lub z tworzyw sztucznych. Drzwi do toalet z nawiewnikami dołem (drewniane lub z tworzyw sztucznych)..

Wykończenie wewnętrzne budynku. Posadzki i podłogi.

Jak pokazano na rzucie parteru.

Ściany.

Ściany parteru: wewnętrzne konstrukcyjne - murowane z pustaka szczelinowego gr. 29cm, działowe z cegły ceramicznej gr. 12cm lub 6cm. Ściany murowane należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym kat. III.

Powłoki lakiernicze i zabezpieczające.

Ściany wewnętrzne i sufity należy malować farbami dopuszczonymi do zastosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. Kolorystyka jasna wg własnego opracowania. Konstrukcję drewnianą dachu należy uodpornić środkiem ogniochronnym i przeciwgrzybicznym.

Parapety.

Parapety wewnętrzne można wykonać jako kamienne, z tworzywa sztucznego.

Sufit.

Na stropie CERAM - tynk cementowo-wapienny kat. III

Instalacje.

W budynku przewidziano następujące instalacje wewnętrzne:

elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna, wentylacja grawitacyjna.

8.C.5. Uwagi końcowe.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak BM dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny. Całość robót prowadzić z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II.

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rys. | A1. | Rzut parteru | skala | 1:100 |  |  |
| rys. | A2. | Przekrój A-A | skala | 1:100 |  |  |
| rys. | A3. | Rzut dachu | skala | 1:100 |  |  |
| rys. | A4. | Rzut fundamentów | skala | 1:100 |  |  |
| rys. | A5. | Elewacje | skala | 1:100 |  |  |
| rys. | A6. | Elewacje | skala | 1:100 |  |  |

2. Część architektoniczno – konstrukcyjna - rysunki

rys. A 7 Ława fundamentowa skala 1:20

rys. A 8 Belka poz. 3.1 skala 1: 20

rys. A 9 Rzut więźby dachowej skala 1:100

rys. A10 Schemat konstrukcji przyziemia skala 1 : 100

rys. A 11 Zestawienie stolarki skala 1:100

**OPIS TECHNICZNY**

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BUDOWY BUDYNKU USŁUGOWEGO ZAPLECZA SZATNIOWO I MAGAZYNOWEGO Z PRZEZNACZENIEM DO REKREACJI9 I WYPOCZYNKU

Adres inwestycji: Ruda Gmina Radomyśl Wielki dz. Nr ewid. 3121

* 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno- budowlany branża konstrukcja budynku szatniowo – magazynowego służącego do rekreacji i wypoczynku położonego w miejscowości Ruda Gmina Radomyśl Wielki na działce nr ew. 3121

* 1. SYSTEM KONSTRUKCYJNY. Stan projektowany

Konstrukcję obiektu zaprojektowano w systemie tradycyjnym- murowana w zakresie ścian (ściany murowane, z pustaka ceramicznego gr. 29cm i 25cm), żelbetowa w zakresie fundamentów i belek stropowych i stropu oraz drewniana w zakresie konstrukcji dachu. Wysokość pomieszczeń licząc od poziomu posadzki do spodu stropu gęstożebrowego CERAM w pomieszczeniach wynosi 2,60m.

Budynek murowany, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony na bazie prostokąta. Ławy fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro. Nadproże nad oknami i drzwiami prefabrykowane typu „L", lub żelbetowe wylewane na mokro. Dach wielospadowy o spadku 30° w konstrukcji drewnianej kryty blachą dachówko podobną.

Dach

Przyjęto dach w systemie płatwiowo-kleszczowym. Projektuje się więźbę dachową z drewna iglastego klasy C27.

Przekroje poszczególnych elementów więźby dachowej :

* krokwie  *7 x l4cm,*
* *krokwie narożne 10 x l4cm*
* *płatwie 14 x 14 cm,*
* *murłaty 14 x 14 cm,*
* *słupki 14 x 14 cm,*
* *kleszcze 2x 3.8x14 cm*

Maksymalny rozstaw krokwi wynosi 90cm.

Murłaty układać na ścianach kolankowych. Murłaty należy mocować za pomocą kotew Ml6 osadzonych w trakcie betonowania w wieńcu ściany lub za pomocą kotew segmentowych HILTI. Maksymalny rozstaw kotew 2,0 m przy czym każdy element musi być zamocowany co najmniej 2 kotwami. Murłaty leżące bezpośrednio na konstrukcji murowanej należy układać na paskach papy.

Wszystkie elementy więźby dachowej należy przed zamontowaniem zaimpregnować przeciw korozji biologicznej oraz zabezpieczyć przed działaniem ognia impregnatem FOBOS M4.

Ściany

Projektuje się ściany nadziemia wewnętrzne z pustaków szczelinowych U220 o grubości 25cm, natomiast zewnętrzne z pustaków MAX o grubości 29cm. Ściany murowane na zaprawie cementowo - wapiennej. Ściany zakończyć wieńcami żelbetowymi w poziomie stropu. Wieńce żelbetowe zbrojone 4 12, strzemiona  6 co 30cm. Wieńce wykonać z betonu B20. Nadproża nad projektowanymi otworami okiennymi i drzwiowymi prefabrykowane typu LI9. Nadproża prefabrykowane przyjmować o 30cm dłuższe niż światło otworu. Dopuszcza się zmianę nadproży prefabrykowanych na żelbetowe wylewane na mokro, zbrojone dołem 3  12, górą 2  12, strzemiona  6 co 8/18cm

Strop

Projektuje się strop ceramiczny gęstożebrowy CERAM o wysokości konstrukcyjnej 23cm (pustak 20cm + warstwa nadbetonu 3cm). Rozstaw osiowy żeber stropu wynosi 3l cm. Żebra stropu zbrojone prętami  10 i  14 ze stali żebrowanej klasy A-III gat. 34GS. W co drugim żebrze pręt w odległości 1/5 rozpiętości stropu odgiąć i doprowadzić górą do wieńca. Strzemiona w żebrach z pręta  6 w rozstawie co 30cm. Strzemiona zagęścić przy podporach do rozstawu co 10 cm. Pod słupkami od więźby dachowej projektuje się belkę żelbetową trzyprzęsłową opartą na ścianach nośnych budynku. Belka o szerokości 30cm wysokości 23cm wlewana na mokro z betonu B20 zbrojona prętami  12 ze stali AIII, strzemiona  6 ze stali A0

Fundamenty

Pod ścianami zakłada się ławy fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro zbrojone wieńcowo 4  12, strzemiona  6 co 30cm. Wysokość ław fundamentowych 35cm. Poziom posadowienia ław fundamentowych założono na rzędnej 1,0 m w stosunku do poziomu projektowanego terenu, czyli 1,15m w stosunku do projektowanego poziomu 0,00 posadzki. Ściany fundamentowe betonowe wylewane na mokro gr. 25, 30cm. W górnej warstwie ściany fundamentowej wykonać zbrojenie wieńcowe 4  12, strzemiona  6 co 30cm. Beton na fundamenty i ściany fundamentowe - B20, stal A III i A 0. Ściany fundamentowe zabezpieczyć przeciwwilgociowo malując je „Lepizolem". Zasypanie fundamentów oraz podkład pod posadzkę parteru wykonać gruntem piaszczystym zagęszczając nasyp warstwami o grubości 30 cm

Wszystkie materiały i wyroby powinny posiadać atesty, świadectwa lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Założenia do obliczeń

Obciążenia stałe i zmienne przyjęte zgodnie z normami:

* PN-82/B-02000
* PN-82/B-02001
* PN-82/B-02003

i ki€

Obciążenia śniegiem przyjęte zgodnie z PN-80/B-02010 ze zmianami Obciążenia wiatrem przyjęte zgodnie z PN-77/B-02011 ze zmianami Obliczenia konstrukcji żelbetowych wykonano w oparciu o PN-B-03264:1999 Obliczenia więźby dachowej wykonano w oparciu o PN-81/B-03150. Obliczenia ław fundamentowych wykonano w oparciu o PN-81/B-03020.

PROJEKTANT

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TEMAT: BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN.

INWESTOR: Gmina Radomyśl Wielki 39-310 Radomyśl Wielki Rynek 32

OBIEKT: Budynek szatniowo - magazynowy dla sportowców.

ADRES OBIEKTU: Ruda Gmina Radomyśl Wielki nr dz. 3121 ;

Projektował:

Listopad 2015

Spis zawartości projektu:

1. Część opisowa.

. Opis techniczny.

1. Część rysunkowa.

Rzut parteru – instalacja wod-kan

Aksonometria ciepłej, zimnej wody - cyrkulacja

Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej

Schemat wodomierza

OPIS TECHNICZNY

WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN

* 1. Podstawa opracowania.
* projekt architektoniczno -budowlany
* warunki techniczne dostawy wody.
* uzgodnienia z inwestorem.
  1. Przedmiot opracowania.

Projekt niniejszy obejmuje :

* instalacje wody zimnej,
* kanalizację sanitarną

1. Wyciąg z materiałów wyjściowych

3.1. Konstrukcja budynku.

Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana. Ławy i ściany fundamentowe wylewane, betonowe. Ławy fundamentowe zbrojone. Więźba dachowa drewniana, ściany dwuwarstwowe z pustaków ceramicznych i styropianu.

3.1 .Rozwiązanie funkcjonalne i wymagania w zakresie instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej.

* nr 11 pom. gospodarcze : umywalka,
* nr 8 prysznic : prysznic 2szt, kratka ściekowa,
* nr 2 WC : muszla ustępowa,
* nr 1 przedsionek : umywalka, zawór ze zwężką, kratka ściekowa,
* nr 5 prysznic : prysznic 2szt, kratka ściekowa,
* nr 4 WC : muszla ustępowa,
* nr 3 przedsionek : umywalka, zawór ze zwężką, kratka ściekowa.

1. Źródło zaopatrzenia w wodę.

Źródłem zaopatrzenia w wodę będzie projektowany przyłącz wodociągowy – wg odrębnego opracowania.

1. Miejsce odprowadzania ścieków

Ścieki sanitarne z budynku mieszkalnego odprowadzane będą do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki (szamba).

3.4.Rozwiązanie instalacji wodociągowej

Ze względu na wysokość ciśnienia panującego w sieci przyjęto instalację wodociągową z rozdziałem dolnym, zasilaną bezpośrednio z przewodu ulicznego.

Przewody poziome rozprowadzające wodę przyjęto, kierując się względami dogodnej eksploatacji.

3.5.Rozwiązanie instalacji kanalizacyjnej.

Sposób usytuowania przyborów sanitarnych i pionów wodociągowych narzuca konieczność zastosowania 2 pionów kanalizacyjnych. Pion Pk1 należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną.

4.0pis poszczególnych instalacji.

1. Przewody i armatura wody zimnej i ciepłej.

Instalację wewnętrzną wody zimnej i ciepłej wykonać z rur z tworzywa polipropylenowego.

Prowadzenie przewodów wzdłuż ścian kryte w bruzdach ściennych. Mocowanie przewodów za pomocą typowych uchwytów do rur.

1. Kanalizacja sanitarna.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych od poszczególnych przyborów należy wykonać za pomocą rur z PCV produkowanych przez Fabrykę VAWIN łączonych na kielichy uszczelniane uszczelkami gumowymi. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rury wywiewne i rewizje. Ścieki z projektowanego budynku socjalnego będą ściekami bytowo- gospodarczymi.

1. Próby hydrauliczne.

Instalacje wodociągową (po zmontowaniu, a przed przykryciem) należy poddać próbie szczelności, którą przeprowadza się przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego. Próba szczelności wykonywana jest w dwóch etapach. W próbie wstępnej dla p = 1,5 ciśnienia roboczego następuje spadek ciśnienia w instalacji. Ciśnienie musi być odtworzone dwukrotnie w ciągu 30 minut w odstępach 10 - cio minutowych. Podczas następnych 30 minut po zakończeniu próby wstępnej ciśnienie nie może spaść o więcej niż około 0,6 bara i nie mogą wystąpić żadne przecieki w instalacji. W próbie głównej, wykonywanej natychmiast po zakończeniu próby wstępnej, przy ciśnieniu 0,6 MPa notuje się spadek ciśnienia w ciągu 2 godzin w odstępach godzinowych. Przy ostatnim odczycie spadek ciśnienia nie może wynieść więcej, niż 0,2 bara w stosunku do odczytu poprzedniego, bez wystąpienia żadnych przecieków instalacji. Po zakończeniu próby należy sporządzić protokół podpisany przez inwestora i wykonawcę robót instalacyjnych.

4.4 Płukanie i dezynfekcja instalacji

Przed oddaniem do eksploatacji instalację należy dokładnie przepłukać wodą oraz poddać dezynfekcji. Dezynfekcję wykonać poprzez wprowadzenie do instalacji 3% roztworu wodnego podchlorynu sodu, oraz wapna chlorowanego.

Projekt architektoniczno-budowlany

przyłącza sanitarnego

BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BEZODŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE DO PROJEKTOWANEGO BUDYNKU SZATNIOWO \_ MAGAZYNOWEGO DLA SPRTOWCÓW.

INWESTOR: Gmina Radomyśl Wielki

OBIEKT: Budynek szatniowo - magazynowy dla sportowców.

ADRES OBIEKTU: Ruda Gmina Radomyśl Wielki nr dz. 3121 ;

Projektował: Listopad 2015

Spis zawartości opracowania:

I. Część opisowa.

1. Dane ogólne
2. Opis techniczny przyłączy: kanalizacji sanitarnej wraz z bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe.

II. Część graficzna.

* 1. Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej
  2. Osadnik gnilny /szczelny/

1. Dane Ogólne

* + 1. Podstawa opracowania.
* mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500;
* wyrys i wypisy z ewidencji gruntów;
* pomiary w terenie,
* uzgodnienia z Inwestorem;
* warunki odbioru nieczystości płynnych;
* obowiązujące przepisy i normy branżowe.
  1. Przedmiot inwestycji.

Inwestycja polega na budowie przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z szczelnym osadnikiem gnilnym i gazowego do budynku pawilonu sportowego na działce nr gr. 3121 w Rudzie

Zasilanie projektowanego budynku w wodę nastąpi z istniejącej na działkach sąsiednich sieci wodociągowej. . Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą do szczelnego osadnika gnilnego /szambo/ zlokalizowanego na działce inwestora 3121.

* 1. Istniejący stan zagospodarowania działki i informacja na temat terenu i inwestycji

Obecnie działka jest niezabudowana, znajduje się na niej boisko sportowe.

Przedmiotowy obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie przepisów szczególnych. Projektowana inwestycja zabezpiecza interesy osób trzecich i nie powoduje:

* ograniczenia dostępu do drogi publicznej,
* pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu i energii elektrycznej.

2. Opis techniczny przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z bezodpływowym osadnikiem gnilnym.

2.1. Przyłącz kanalizacji sanitarnej z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki komunalne.

Przyłącz kanalizacyjny do budynku zaplecza szatniowego i magazynowego, wykonać należy z grubościennych rur kanalizacyjnych PCV fi 160x4,0mm według trasy pokazanej na projekcie zagospodarowania. Ścieki odprowadzane będą do szczelnego osadnika gnilnego.

Rury te łączyć za pomocą uszczelek gumowych. Układanie rur rozpoczynamy od szczelnego zbiornika kielichami tak aby ścieki miały kierunek napływu w kielich. Przed ułożeniem rur w wykopie dno należy wyrównać, a pod kielichy wykonać zagłębienia tak aby wygodnie można je było układać i uszczelniać. Rury ułożyć na wyrównanym podłożu z podsypką piaskową, tak aby zapewnić oparcie na całej ich długości. Wykopy kanalizacyjne zakłada się jako wąskoprzestrzenne ze skarpami lub pionowe wykonane wg. BN-83/8836-02. Wykopy wykonujemy ręcznie lub mechanicznie z wyrzuceniem ziemi na odkład, rozpoczynając od punktu włączenia do zbiornika. Szerokość dna wykopu powinna wynosić min. 0.4m plus zewnętrzna średnica rury. Ściany wykopu zabezpieczyć przed obsypaniem za pomocą drewnianych bali lub płyt stalowych i odpowiednich rozporek. Przed zasypaniem przyłączy kanalizacyjnych należy dokonać komisyjnego odbioru. W skład komisji powinni wejść: wykonawca robót i inwestor. Projektowaną studzienkę rewizyjną S1 z PVC np. w systemie Wawin dn425 z teleskopowym włazem żeliwnym. Studzienki te składają się z: kinety o średnicy rury inspekcyjnej (karbowanej) 425mm z dopływami o średnicy dostosowanej do średnicy montowanych rur, wykonanej z polipropylenu (PP), rury trzonowej karbowanej o średnicy 425mm z polichlorku winylu PVC, rury teleskopowej do rury karbowanej o średnicy 425mm wykonanej z polichlorku winylu PVC, włazu żeliwnego z wentylacją typu ciężkiego D400 (40T) do rury teleskopowej.

Przyłącz kanalizacyjny należy zlecić do inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie.

Całość robót prowadzić z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, przepisami bhp i p. poż. i normą PN-92/B-01707.

Instalację kanalizacyjną wewnętrzną wykonać zgodnie z projektem.

### 

### **INFORMACJA**

### **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**NA PLACU BUDOWY**

INWESTOR: **Gmina Radomyśl Wielki**

**Radomyśl Wielki ul. Rynek 32**

**OBIEKT:** **budynek usługowy – pełniący funkcje zaplecza szatniowego i magazynowego przy boisku sportowym (murowany, wolnostojący – jednokondygnacyjny) wraz z urządzeniami budowlanymi, w tym m.i. przyłączem kanalizacji sanitarnej z bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe o pojemności 10 m3 ; Ruda – gmina Radomyśl Wielki**

ADRES OBIEKTU **: Ruda gmina Radomyśl Wielki**

**działka 3121**

Projektant

sporządzający informację: mgr inż. Kazimierz Łaba

39-200 Dębica ul. Jasna 16

listopad 2015

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES ROBÓT l KOLEJNOŚCI REALIZACJI:

Rozbudowa budynku zaplecza szatniowego i magazynowego dla sportowców wraz z urządzeniami budowlanymi: wewnętrznymi instalacjami wod – kan i elektryczną , przyłączami: kanalizacji sanitarnej z bezodpływowym zbiornikiem na nieczystości ciekłe na działce numer ewidencyjny gruntu 3121 położonych w miejscowości Ruda, gmina Radomyśl Wielki

* wykonanie wykopów fundamentowych,
* wykonanie zbrojenia ław fundamentowych,
* roboty fundamentowe- stan „zero",
* wykonanie izolacji pionowej i poziomej stóp fundamentowych,
* wykonanie ścian,
* wykonanie więźby dachowej,
* wykonanie pokrycia dachu i obróbek blacharskich ochronnych,
* wykonanie instalacji sanitarnych i elektrycznej,
* wykonanie przyłącza sanitarnego,
* docieplenie ścian budynku warstwą styropianu gr. 12cm,
* roboty wykończeniowe
* zagospodarowanie zieleni wokół budynku,

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce numer ewidencyjny gruntu 3121 w Rudzie brak obiektów kubaturowych, sieci uzbrojenia terenu przebiegają przez działki sąsiednie.

ELEMNTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na przedmiotowej działce nie występują żadne obiekty czy elementy które by mogły stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

PRZEWIDYWANIE ZAGROŻENIA- SKALA, RODZAJ, MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA

Przy projektowanym zakresie robót nie występują specjalne zagrożenia BHP.

* przy realizacji będą występować zagrożenia „klasyczne",

roboty fundamentowe,

roboty związane z lepikowaniem na gorąco,

prace na rusztowaniach,

Roboty powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z Polskimi Normami oraz przepisami DPT. Roboty zostaną również wykonane zgodnie ze specyfikacjami IBT.

W szczególności, należy dostosować roboty do:

* przepisów dotyczących jakości materiałów,
* warunków stosowania materiałów oraz sposobu wykonania robót,
* obowiązujących norm.

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed rozpoczęciem prac kierownik budowy powinien dopuścić na plac budowy jedynie majstrów i brygadzistów przeszkolonych w zakresie BHP.

Brygadzista lub majster mają obowiązek przeszkolić w zakresie BHP na stanowiskach pracy pozostałych pracowników.

Podczas robót ziemnych należy pamiętać o zabezpieczeniu wykopów, specjalnym oznakowaniu i stworzeniu możliwości szybkiego opuszczania wykopu przez osobę przebywającą w nim w razie zagrożenia oraz o stworzeniu możliwości swobodnego przejęcia nad wykopem gdy szerokość wykopu wynosi co najmniej 40 cm. Przez cały czas przebywania na terenie budowy pracownicy powinni używać kasku ochronnego i obuwia ochronnego. Prace na wysokości należy wykonywać ze specjalnie zmontowanych rusztowań lub drabin przy nieco mniejszych wysokościach.

ŚRODKI TECHNICZNE l ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

W przypadku gdy środki ochrony zbiorowej są niewystarczające, należy użyć środki ochrony indywidualnej (okulary, rękawice itp.) Pracodawca winien zapewnić środki ochrony indywidualnej zgodnie z ewentualnym ryzykiem na które są narażeni. Do robót stwarzających ryzyko dla zdrowia pracowników należą prace:

* wszystkie roboty niebezpieczne dla rąk (zbrojenie, spawanie)-stosować zabezpieczenie: rękawce.
* roboty niebezpieczne dla ciała (szlifowanie, używanie materiałów żrących, spawanie)- stosować zabezpieczenie: okulary, maskę fartuch.
* roboty wykonywane w środowisku szkodliwym (kurz, gaz toksyczny)- stosować zabezpieczenia: maska, okulary,

Wszystkie roboty o wysokim stopniu hałasu o nagłośnieniu 85 dBA (młot pneumatyczny, rozbijanie ścianek, szlifowanie kierowanie rządzeniem itp.) - stosować zabezpieczenie: słuchawki dźwiękoszczelne.

Wszystkie roboty wymagające przedłużonej pozycji klęczącej (posadzkarz, hydraulik, izolator)- stosować zabezpieczenie: nakolanniki.

Przez cały czas przebywania na terenie budowy pracownicy powinni używać kasku ochronnego i ochronnego obuwia. Podczas prac na wysokości pracownika powinna zabezpieczać uprząż antyupadkowa. Prace te należy wykonywać ze specjalnie zmontowanych rusztowań, lub z drabin przy nieco mniejszych wysokościach.

Organizacja pierwszej pomocy

W zakresie komunikacji i ewakuacji na wypadek pożaru działki są zabezpieczone poprzez pas komunikacyjny wokół budynku oraz zjazd połączony komunikacyjnie z drogą powiatową. Procedury wezwania pogotowia powinny być ustalone wcześniej z pogotowiem ratunkowym. Powinna być przygotowana w taki sposób aby mogła być udzielona poszkodowanemu jak najszybciej i jak najskuteczniej przed przybyciem pogotowia ratunkowego.

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Charakterystyka energetyczna budynku zaplecza szatniowego i magazynowego

Kubatura całkowita projektowanego budynku - podana w opracowaniu architektonicznym. Niniejszym rozwiązania zastosowane w dokumentacji spełniają wymagania dotyczące oszczędności zużywania energii.

Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł odnawialnych:

* kotły na drewno: z uwagi na charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału - rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony.

kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej: z uwagi na rozproszone przybory wykorzystujące ciepłą wodę użytkową, oraz fakt wykorzystywania obiektu 2-3 razy w tygodniu powoduje, że inwestycja jest nieopłacalna.

* spalanie biogazu: brak odpowiednich źródeł pozyskiwania i wytwarzania biogazu.
* energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadku wód.
* elektrownie wiatrowe: brak odpowiednich warunków oraz możliwości lokalizacji.
* pompa ciepła gruntowa: z powodu kosztu zakupu urządzeń, inwestycja nieopłacalna.
* pompa ciepła wodna: brak źródła dolnego.
* pompa ciepła powietrzna: w bilansie ekonomicznym jest inwestycją, która się nie zwróci z uwagi na żywotność urządzenia.
* energia geotermalna: jak wynika z mapy wód geotermalnych Polski, temperatura wód geotermalnych zbyt mała, co powoduje nieopłacalność inwestycji.
* Wskaźnik EP (kWh/m2K) określający roczne obliczeniowe zapotrzebowanie nieodnawialnej energii pierwotnej dla ogrzania, wentylacji, oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej wynosi 105,7.

Bilans cieplno-wentylacyjny Parametry powietrza

zewnętrznego: zima: -20°C, cp 100%, lato: +32°C, cp 45% wewnętrznego - zima

* szatnie, WC, pokój dla sędziów +20 °C
* pomieszczenie gospodarcze +20 °C
* prysznice +24 °C

Bilans cieplny

Współczynniki strat ciepła [W/m2\*K]

* Ściana zewnętrzna 0,28 [W/m2\*K]
* Stropodach 0,23 [W/m2\*K]
* Podłoga 0,34 [W/m2\*K]
* Okno 1,78 [W/m2\*K]
* Drzwi 2,32 [W/m2\*K]

Straty ciepła budynku

4390W

Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie OT

Sumaryczna strata ciepła na wentylację

2361W

Zapotrzebowanie ciepła budynku [W]

Sumaryczne zapotrzebowanie ciepła (przez czasowe obniżenie temp.) ORH

Sumaryczna strata ciepła budynku Obud

6751W

Własności budynku

95,5 W/m2 36,9 W/m3

Zapotrz. ciepła / ogrz. pow. budynku OHL.Bud / AN, Bud Zapotrz. ciepła / ogrz. kub. budynku OHL.Bud / VN,Bud

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 6 listopada 2008, § 329.2 wystarczającym warunkiem spełnienia § 328 jest spełnienie izolacyjności przegród budynku, zastosowania techniki instalacyjnej spełniającej wymagania izolacyjności termicznej. Przegrody spełniają wymagania izolacyjności oraz izolacje termiczne techniki sanitarnej są zgodne z w/w rozporządzeniem.

Określenie obszaru oddziaływania

Zgodnie z art. 3 pkt 20 Ustawy Prawo Budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r z póż. zm. – tekst jednolity Dz. U. z 2013.14.09, Dz. U. z 2015.06.28 do 2015.09.10 projektant dokonał oceny oddziaływania na środowisko i określił obszar oddziaływania. Budynek usługowy pełniący funkcję zaplecza szatniowego i magazynowego został usytuowany na działce 3121 odpowiednio w odległości 10,0 m (od działki 3122) oraz 9,00 m (od działki nr ewid. 3198), które są działkami niezabudowanymi.

Obszar oddziaływania terenu, oznaczony ma projekcie zagospodarowania literami A,B,C,D na którym jest zaprojektowany obiekt spełnia n/w wymogi:

- nie będzie ograniczał dopływu światła słonecznego do działek sąsiednich

- spełnia wymogi ochrony pożarowej

- spełnia wymogi przepisów dotyczących ochrony środowiska

Z przepisów prawa administracyjnego i cywilnego oraz prawa budowlanego nie wynika negatywne oddziaływanie na działki sąsiednie. Negatywne oddziaływanie zamyka się w ramach działki Inwestora.

listopad 2015 Projektant

**Opinia geotechniczna**

Teren działki – płaski, bez większych spadków i bez widocznych wzniesień.

Dla określenia nośności gruntu określono kategorię geotechniczną obiektu

budowlanego jako pierwszą kategorię geotechniczną (Rozporządzenie Ministra

Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia

geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz. U. z dnia

27 kwietnia 2012 r poz. 463). W tym celu wykonano wiercenia i sondowania

oraz dokonano określenia rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej.

Przeprowadzono wywiad z właścicielami sąsiednich posesji.

Na podstawie tych czynności stwierdzono, że grunt na powierzchni

urodzajny na głębokości 15-20 cm, poniżej grunt piaszczysto - ilasty i ilasty

średnio zagęszczony, średnio wilgotny i wilgotny o naprężeniach 0,15 Mpa.

Woda gruntowa – układa się na głębokości 1,5 do 2,5 m p. p. t. i waha się

zależności od opadów atmosferycznych.

Nośność podłoża gruntowego dla występujących na działce gruntów

przyjmuje się w poziomie posadawienia fundamentów 150 kPa i jest zgodna z

założonymi w projekcie gotowych obciążeń podłoża.

Warunki geotechniczne gruntu na działce nie są gorsze od przyjętych w

projekcie gotowym i zmiana fundamentowania nie jest wymagana.

Listopad 2015