

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ: Andrzej Lenkiewicz Budownictwo Ogólne, 39-200 Dębica, ul. Sienkiewicza 4/8

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podst. art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156/2006 poz. 1118 z późn. zm.)

oświadczamy,

że projekt zagospodarowania działki dla zadania:

**„Budowa budynku zaplecza sanitarno-szatniowego
wraz z instalacjami: wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, c.o., elektryczną i piorunochronną,
budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej,
oraz budowa instalacji oświetlenia zewnętrznego boisk, w miejscowości Wysoka
na dz. nr 392/10 i 392/9 i dz. nr 409/1, 392/8 i 392/7 (dot. przyłączy), Obręb 0009 Wysoka”**

w ramach inwestycji (II etap):

„KOMPLEKS BOISK SPORTOWYCH „MOJE BOISKO – ORLIK 2012”

W MIEJSCOWOŚCI WYSOKA, NA DZIAŁKACH NR 392/10 I 392/9, OBRĘB 0009 WYSOKA”

- sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

L.p.	Projektant	Sprawdzający
1.	mgr inż. arch. Rafał Owczarek - architektura	mgr inż. arch. Mirosław Siwczyk - architektura
2.	mgr inż. Andrzej Lenkiewicz - konstrukcja	mgr inż. Marcin Koziński - konstrukcja
3.	inż. Halina Lis - instal. sanit. wewn.	inż. Maciej Łukaszewski - instal. sanit. wewn.
4.	mgr inż. Piotr Wyszniński - instal. sanit. zewn.	inż. Lucyna Wysznińska - instal. sanit. zewn.
5.	mgr inż. Władysław Branas	inż. Ryszard Bała - instalacje elektryczne

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Oświadczenie projektantów
2. Uzgodnienia, pozwolenia i opinie:
 - a) Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej oraz warunkach przyłączenia z dnia 25.04.2012r., znak: L.dz. RE10/ZP/3388/643/2012, wydane przez PGE Dystrybucja S.A., Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Leżajsk.
 - b) Warunki przyłączenia do sieci gazowej z dnia 23.04.2012r., znak: 359/O/WP1/93/12, wydane przez Karpacką Spółkę Gazownictwa Sp. z o. o. w Tarnowie, Oddział – Zakład Gazowniczy w Rzeszowie, Rejon Dystrybucji Gazu Łańcut.
 - c) Oświadczenie Wójta z dnia 12.07.2012r. o własności kanalizacji deszczowej m.in. na działce 392/9 i warunkach włączenia, Obręb 0009 Wysoka,
 - d) Warunki techniczne dostawy wody i zrzutu ścieków sanitarnych z dnia 27.04.2012r., znak: L.dz. 48/04/2012, wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnych Gminy Łańcut z siedzibą w Soninie.
3. Projekt zagospodarowania działki
 - 1) Część opisowa do projektu zagospodarowania działki.
 - 2) Opinia Nr GN-Z.6630.2.658/2012 z dnia 03.08.2012r. z uzgodnienia dokumentacji projektowej, wydana przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej, Starostwo Powiatowe w Łańcut.
 - 3) Część rysunkowa:
 - rys. A - 1 - Projekt zagospodarowania działki na mapie projekt. skala 1:1000
 - 4) Projekt przyłączy wod.-kan. – opis i rysunki wg opracowania branżowego.
 - 5) Projekt przyłączy kanalizacji deszczowej.
4. Projekt architektoniczno-budowlany budynku zaplecza:
 - 1) Opis techniczny branża architekt. - konstr. (w tym charakterystyka energetyczna i obliczenia konstrukcji):
 - 2) Część rysunkowa branża architekt. - konstr.:
 - rys. B - 1 - Rzut parteru
 - rys. B - 2 - Rzut dachu
 - rys. B - 3 - Przekrój A - A
 - rys. B - 4 - Elewacja wschodnia i południowa
 - rys. B - 5 - Elewacja północna i zachodnia
 - rys. B - 6 - Zestawienie stolarki
 - rys. B - 7 - Rzut fundamentów
 - rys. B - 8 - Konstrukcja stropu
 - rys. B - 9 - Rzut więźby dachowej
 - 3) Projekt instalacji sanitarnych
 - opis techniczny i rysunki wg opracowania branżowego
 - 4) Projekt instalacji elektrycznych (w tym instalacje wewnętrzne w budynku, oświetlenie boisk sportowych
 - opis techniczny i rysunki wg opracowania branżowego
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz ochrony zdrowia.
6. Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego, zawierająca ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu wykonane dla terenu inwestycji w maju bieżącego roku przez firmę „GEO-HAR” Zakład Usług Geologicznych z Rzeszowa.
7. Uprawnienia i zaświadczenia z izby zawodowej projektantów



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Leżajsk
Polna 10a, 37-300 Leżajsk
tel. 17 240 5600

Leżajsk, dnia 2012-04-25
L.dz.RE10/ZP/3388/643/2012

GMINA ŁAŃCUT
ŁAŃCUT, MICKIEWICZA 2/A
37-100 ŁAŃCUT

**Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej
oraz warunkach przyłączenia obiektu budowlanego do sieci dystrybucyjnej**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 2012-04-25 w sprawie zapewnienia dostawy energii elektrycznej dla:

1. Nazwa obiektu: projektowany budynek zaplecza sanitarno-szatniowego i oświetlenia terenu kompleksu sportowego Orlik
2. Lokalizacja obiektu: WYSOKA dz. 392/9, 392/10
3. Moc przyłączeniowa: 15 kW

informujemy, że istnieje możliwość dostawy energii elektrycznej dla tego obiektu.

Przyłączenie możliwe będzie po wybudowaniu:

1. Przyłącza elektroenergetycznego niskiego napięcia.

Szczegółowy zakres prac niezbędnych do przyłączenia obiektu do sieci zostanie określony w warunkach przyłączenia, które zostaną wydane na podstawie złożonego w siedzibie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Leżajsk, Polna 10a, 37-300 Leżajsk kompletnego wniosku o określenie warunków przyłączenia.

Przyłączenie realizowane będzie po spełnieniu warunków formalno-prawnych na zasadach określonych w umowie o przyłączenie.

Niniejsze oświadczenie jest ważne przez okres 1 roku od daty wydania.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Leżajsk

Z-ca Dyrektora
Jan Językowski

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Leżajsk

Dyrektor
Kazimierz Balawender

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział - Zakład Gazowniczy w Rzeszowie
Rejon Dystrybucji Gazu Łańcut
ul. Mościckiego 10, 37-100 Łańcut
tel. 017-225-09-00

GMINA ŁAŃCUT
UL. ADAMA MICKIEWICZA 2A
37-100 ŁAŃCUT

Nasz znak: 359/O/WP1/93/12

Łańcut, dn. 2012-04-23

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ Przewidywany pobór paliwa gazowego – do 10 m³/h.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 2012-04-16 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 22 lipca 2010 Nr 133 poz. 891, wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa: gaz z rodziny gazy ziemne, grupa wysokometanowe, symbol E, wg PN-C-04750.
2. Punkt wyjścia z systemu gazowego (miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego):
budynek zaplecza sanitarno-szatniowego, gm. Łańcut, Wysoka, Dz.392/9; 392/10
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego,
 - ogrzewania
 - podgrzewania wody użytkowej
4. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:

Moc przyłączeniowa: do	10	[m ³ /h]
Roczny odbiór paliwa gazowego	7000	[m ³ /rok]

5. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 5.1 Gazociąg średnie ciśnienie,
 - 5.2 Materiał: polietylen SDR 11 PE 80, średnica dn 25
 - 5.3 Lokalizacja Wysoka Dz. 406, gm. Łańcut,
6. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:
Nie dotyczy
7. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu do kurka głównego włącznie) służącego do przyłączania instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:
ciśnienie gazu: średnie ciśnienie, materiał gazociągu: polietylen SDR 11 PE 100 średnica: dn 25 [mm],
długość: 99.0 [m], liczba przyłączy: 1 [szt].
8. Przyłącze powinno odpowiadać wymogom obowiązujących przepisów.
9. Ciśnienie paliwa gazowego wymagane w miejscu odbioru paliwa gazowego, określone we wniosku o wydanie warunków przyłączenia:
minimalne: 1,8 [kPa],
maksymalne: 2,5 [kPa]
10. Dyspozycyjne ciśnienie w miejscu włączenia do czynnej sieci gazowej:
minimalne: 200 [kPa],
maksymalne: 500 [kPa].
11. Ciśnienie w miejscu dostawy i odbioru paliwa gazowego:
minimalne: 1,8 [kPa],
maksymalne: 2,5 [kPa].
12. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
 - 12.1 Miejsce dostawy i odbioru: kurek główny
 - 12.2 Miejsce usytuowania kurka głównego: *kurek na budynku*
 - 12.3 Miejsce usytuowania gazomierza: *wraz z kurkiem głównym*
 - 12.4 Typ gazomierza: *G4 gazomierze miechowe - 1 szt.;*
 - 12.5 Rozstaw króćców gazomierza: 130 [mm];

12.6 Wymagania dotyczące redukcji: *Montaż instalacji redukcji ciśnienia o przepustowości do 10 m³/h.*

12.7 Ciśnienie gazu w miejscu dostawy i odbioru: nominalne 2,0 kPa

13. Granicę własności sieci gazowej Karpackiej Spółki Gazownictwa stanowi: kurek główny na przyłączy gazowym (zainstalowany jako pierwszy kurek od strony gazociągu).
14. Przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001r. Nr 97 poz. 1055) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane nie objęte pozwoleniem na budowę.
15. Wewnętrzna instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690) ze zmianami (Dz. U. z 2004r. Nr 109 poz. 1156) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę.
16. Dokumentację projektową należy uzgodnić we właściwym terytorialnie Rejonie Dystrybucji Gazu w zakresie rozwiązań technicznych budowy przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
17. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia umowy o przyłączenie, wg obowiązującej stawki plus podatek VAT.
18. Opłata za przyłączenie określona zostanie w umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez KSG prac projektowych i budowlanych.
19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza wraz z instalacją redukcji ciśnienia.
20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
 - 20.1 Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,
 - 20.2 Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,
 - 20.3 Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i otrzymaniu na rzecz Zakładu Gazowniczego zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie /przyłącze, będących we władaniu osób trzecich.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. W przypadku rezygnacji, przed upływem dwóch lat, z ubiegania się o przyłączenie do sieci gazowej prosimy o niezwłoczne poinformowanie nas o tym fakcie.
24. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesiące od dnia ich wydania, to jest do dnia 2014-04-23,
25. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
26. Załącznik do niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej, stanowi Informacja o zasadach przyłączenia oraz Wniosek o zawarcie umowy o przyłączenie.
27. Klauzule:
 - 27.1 W realizacji przyłączeń (w tym w opracowaniach projektowych i ich uzgadnianiu) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami KSG, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi / wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
 - 27.2 KSG nie ponosi odpowiedzialności za działania Podmiotu związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem umowy o przyłączenie.
 - 27.3 Zawarcie umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność warunków przyłączenia.

„Niniejsze warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art.34 ust. 3 pkt. 3 lit. A). Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 ustawy prawo Energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.”

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

KIEROWNIK

Rejon Dystrybucji Gazu Łańcut

Opracował(a): Wiesław Kielbicki tel. 0-17 225 09 07

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu:

Data odbioru lub wysłania do Klienta:

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient,
2. RDG aa

Waldemar Turbak

Łańcut, 12.07.2012r.

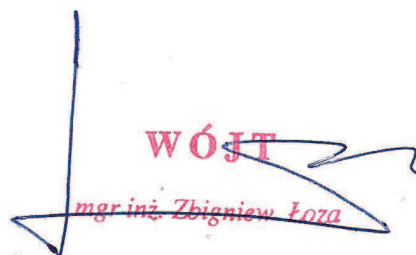
OŚWIADCZENIE

Gmina Łańcut z siedzibą w Łańcucie ul. Mickiewicza 2a niniejszym oświadcza, że jest właścicielem sieci kanalizacji deszczowej przebiegającej m.in. przez działkę nr ewid. 392/9 w miejscowości Wysoka. Odprowadzenie wód opadowych z dachu projektowanego budynku zaplecza sanitarno – szatniowego dla Kompleksu boisk sportowych „Moje Boisko – Orlik 2012 na działkach nr ewid. 392/10 i 392/9 w miejscowości Wysoka oraz odprowadzenie wody basenowej z istniejącego basenu otwartego na działce nr 392/10, należy włączyć do istniejącej na działce nr ew. 392/9 studzienki o rzędnych: 217,97/216,17.

Otrzymują:

- 1) Adresat
- 2) a/a




WÓJT
mgr inż. Zbigniew Łoza

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
Gminy Łańcut z siedzibą w Soninie
L.dz. 48/04/2012

Sonina dnia, 27.04.2012r.

Pan/Pani: **GMINA ŁAŃCUT**
ul. Mickiewicza 2 a

WARUNKI TECHNICZNE
DOSTAWY WODY I ZRZUTU ŚCIEKÓW SANITARNYCH

W odpowiedzi na Pana /i/ wniosek w sprawie wydania warunków technicznych na podłączenie *przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego budynku zaplecza szatniowo - sanitarnego do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej* we wsi Wysoka nr posesji 392/10; 392/ 09 ZGKG.Ł. z/s w Soninie informuje, że:

- 1) Należy opracować dokumentację na wykonanie przyłącza zgodnie z prawem budowlanym i uzgodnić ją w Zakładzie Gospodarki Komunalnej Gminy Łańcut z siedzibą w Soninie,
- 2) Włączenia do istniejącego rurociągu dokona ADMINISTRATOR wodociągu, do studzienki kan. uprawniony wykonawca zgodnie z warunkami i PN,
- 3) Roboty ziemne i montażowe wykona uprawniony wykonawca,
- 4) Na przyłączy zamontować wodomierz, zawór przelotowy i zwrotny (wodomierz dostarcza i montuje ADMINISTRATOR wodociągu),
- 5) Po wykonaniu przyłącza zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wykonanie inwentaryzacji powykonawczej przyłącza, 1 egz. inwentaryzacji dostarczyć do ZGKG.Ł. z/s w Soninie,
- 6) Po dostarczeniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i spisaniu protokołu odbioru robót podpisanym przez przedstawiciela Administratora wodociągu należy podpisać umowę o dostawę wody i zrzut ścieków z administratorem wod.- kan. tj. ZGKG.Ł. z/s w Soninie.

A. Szczegółowe dane techniczne przyłącza:

- średnica przewodu rozbiórczego (opaski) $\varnothing$ 150 mm,
- przyłącz wodociągowy wykonać z rur **PE** $\varnothing$ 90 mm
- na przyłączy zamontować zasuwę odcinającą $\varnothing$ 90 mm, +HYDRANT P.POŻ.
- na wejściu do budynku zamontować zawory odcinające $\varnothing$ 50 mm,
- zachować spadek w kierunku sieci zasilającej min. 2 %
- głębokość ułożenia przyłącza min. 1,4 m.
- **izolację przyłącza wykonać w budynku z materiału do - 30°C**

Wszystkie prace ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, PN i zarządzeniami dotyczącymi omawianych robót.

Zabezpieczyć przyłącz wraz z licznikiem przed przemarzaniem.

B. Szczegółowe dane techniczne przyłącza do sieci kanalizacyjnej:

włączenie do studzienki kanalizacyjnej nr _____ o rzędnych - **nabudować studzienkę na kanalizacji sanitarnej $\varnothing$ 200 mm.**

- przyłącz wykonać z rur **PCV $\varnothing$ 160 mm.**

C. Inne ustalenia: _____

D. Plan trasy przyłącza:

Załącznik Nr 1

Zezwolenie nie upoważnia do poboru wody i zrzutu ścieków przed podpisaniem umowy z Administratorem sieci. Traci ważność po upływie 3 lat od daty jego wystawienia.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

ADMINISTRATOR:

KIEROWNIK
ZAKŁADU GOSPODARKI KOMUNALNEJ
GMINY ŁAŃCUT
[Podpis]
mgr inż. Zbigniew Kuźniar

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania działki

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest wykonanie **II etapu** budowy kompleksu sportowego „Moje boisko – Orlik 2012” (w ramach V edycji programu) w miejscowości Wysoka, Gmina Łañcut, obejmującego budowę budynku zaplecza sanitarno – szatniowego wraz z instalacjami: wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, c.o., elektryczną i piorunochronną, budowę przyłączy kanalizacji deszczowej: do budynku zaplecza i do istniejącego basenu odkrytego, budowę przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej, budowę instalacji oświetlenia zewnętrznego boisk – na działkach nr ewid. 392/10 i 392/9 oraz na działce nr ewid. 409/1 (dotyczy przyłącza kanalizacji sanitarnej) i działkach 392/8, 392/7 (dotyczy przyłącza wody) w miejscowości Wysoka, Obręb 0009 Wysoka.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki oraz przewidywane zmiany.

Działki Nr 392/10 i 392/9, Obręb 9 Wysoka zagospodarowane są obiektami szkolnymi. Działka 392/10 w części południowej zabudowana jest zespołem budynków szkoły, w części północnej działki zlokalizowane są terenowe urządzenia sportowe – boiska asfaltowe i bieżnia. Działka nr 392/9, Obręb 9 Wysoka zagospodarowana jest boiskiem piłkarskim o nawierzchni z trawy naturalnej.

Działki Nr 392/10 i 392/9 stanowią obecnie teren robót budowlanych I etapu inwestycji, obejmującego budowę boisk sportowych wraz z drenażem, realizowanych na podstawie zgłoszenia z dnia 29.05.2012r., znak: AB-II.6743.115.2012.

Teren inwestycji jest uzbrojony, przez działki lub w ich pobliżu przebiegają sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazowej elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej.

Przez działkę nr 392/10, w miejscu realizowanych boisk sportowych (I etap inwestycji), przebiega trasa przyłącza kanalizacji deszczowej przeznaczonego do odprowadzenia wody z istniejącego basenu odkrytego na działce nr 392/10 do gminnej kanalizacji deszczowej (niezbędne do jesienno, posezonowego spustu wody z basenu).

Teren posesji jest ogrodzony i oświetlony. Powierzchnia terenu jest zróżnicowana, różne poziomy gruntu na działkach oddzielone są murem oporowym i skarpami. Działki 392/10 i 392/9 przylegają od strony wschodniej do drogi powiatowej Nr 1541R relacji Wysoka-Sonina zlokalizowanej na działce nr 679/1.

Działka nr ewid. 409/1, na której projektuje się odcinek przyłącza kanalizacji sanitarnej, zabudowana jest budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym. Działki 392/8 i 392/7, przez które biegnie częściowo trasa projektowanego przyłącza wody, stanowią grunty rolnicze.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się likwidację istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę basenową, kolidującego z realizowaną budową boisk sportowych i wykonanie nowego przyłącza kanalizacji deszczowej na działce nr 392/9.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Projektowane zagospodarowanie działki obejmuje:

- budynek sanitarno - szatniowy o pow. użytkowej 110,80 m², zaprojektowany jako budynek murowany, wraz z instalacjami: wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, c.o., elektryczną i piorunochronną,
- przyłącza kanalizacji deszczowej do budynku jw. i do istniejącego basenu odkrytego,
- przyłącze wody,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- instalację oświetlenia zewnętrznego boisk, w tym 10 masztów oświetl. wys. 9,0m.

- **zaplecze sanitarno- szatniowe**

Przewiduje się budowę w ramach niniejszej inwestycji budynku sanitarno – szatniowego, stanowiącego zaplecze dla realizowanego w ramach I etapu inwestycji kompleksu boisk sportowych „Moje Boisko - Orlik 2012”.

Formę architektoniczną budynku dostosowano do wymagań określonych dla terenu inwestycji w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego – w odniesieniu do działki nr 392/10 oraz w MPZP – w odniesieniu do działki nr 392/9.

Funkcję budynku zaprojektowano zgodnie z założeniami V edycji programu budowy kompleksów sportowych „Moje boisko - Orlik 2012”.

Zaprojektowano budynek murowany o niewielkich gabarytach i prostej zwartej bryle, parterowy, niepodpiwniczony, posadzka przyziemia znajduje się na wysokości 0,17m nad poziomem otaczającego terenu. Budynek przykryty jest wielospadowym dachem o kącie nachylenia połaci ok. 25° (spadek 47%), z pokryciem z blachy dachówkowej w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej.

Szerokość elewacji frontowej (długość budynku) wynosi 14,42m, wysokość do kalenicy liczona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku (elewacja frontowa) wynosi 5,67m, wysokość do krawędzi okapu dachu budynku wynosi do 3,12m. Kolorystyka elewacji w odcieniach bieli, beżu i piaskowym.

Budynek usytuowano w bezpośrednim sąsiedztwie obydwu projektowanych boisk sportowych. Elewacja frontowa budynku skierowana jest na południe, w stronę boiska do piłki nożnej. Główna kalenica budynku zorientowana jest w kierunku zbliżonym do północny-zachód – południowy-wschód.

- **oświetlenie terenu boisk, zasilanie elektroenergetyczne kompleksu**

Dla oświetlenia płyt boisk sportowych zaprojektowano 10 masztów oświetleniowych wysokości 9,0m, z instalacją odgromową, wyposażonych łącznie w 26 projektorów (naświetlaczy) z lampami o mocy 250W. Maszty oświetleniowe stanowią słupy stalowe ocynkowane rurowe S-90 z wysięgnikami dla projektorów, mocowane w gotowych fundamentach prefabrykowanych.

Ze względu na lokalne występowanie w podłożu gruntu nasypowego, fundamenty słupów oświetleniowych oznaczonych na mapie symbolami Sł1 oraz od Sł5 do Sł10 posadowić należy na studniach betonowych o średnicy 1000mm i wysokości 1,0m, opuszczonych na głębokość 2,0m poniżej poziomu terenu i zabetonowanych.

Projektowane parametry oświetlenia zewnętrznego boisk

- boisko piłkarskie – 18 projektorów

Natężenie oświetlenia:

Średnie natężenie oświetlenia:	E _{sr}	101 lx
Minimalne natężenie oświetlenia:	E _{min}	70 lx
Maksymalne natężenie oświetlenia:	E _{max}	171 lx
Równomierność g1:	E _{min} /E _{max}	0,69
Równomierność g2:	E _{min} /E _{max}	0,41

- boisko wielofunkcyjne – 8 projektorów

Natężenie oświetlenia:

Średnie natężenie oświetlenia:	E _{sr}	126 lx
Minimalne natężenie oświetlenia:	E _{min}	85 lx
Maksymalne natężenie oświetlenia:	E _{max}	155 lx
Równomierność g1:	E _{min} /E _{max}	0,67
Równomierność g2:	E _{min} /E _{max}	0,55

Zasilanie elektroenergetyczne kompleksu

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego boisk i budynku zaplecza w energię elektryczną - zgodnie z warunkami technicznymi otrzymanymi od dostawcy energii, poprzez przyłącze kablowe poprowadzone do tablicy złączowej instalowanej na zewnętrznej ścianie budynku. Budowa przyłącza elektroenergetycznego będzie przedmiotem osobnego postępowania - przyłącze wykonane zostanie przez dostawcę energii elektrycznej na podstawie umowy przyłączeniowej zawartej z inwestorem.

Rozwiązania projektowanych linii kablowych oświetlenia boisk, ustawienie masztów i rozmieszczenie opraw oświetleniowych na boiskach – wg opracowania branżowego.

• **układ komunikacyjny, utwardzenie terenu**

W ramach niniejszego zadania nie projektuje się żadnych ciągów komunikacyjnych.

Dojście i dojazd z drogi publicznej do projektowanego budynku zaplecza zapewnione będzie istniejącym zjazdem z drogi powiatowej na działce nr 679/1 poprzez realizowaną w ramach I etapu drogę wewnętrzną na działce nr 392/9 i ciąg pieszy na działce 392/10.

• **sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym**

Projektowane uzbrojenie podziemne terenu obejmuje:

- przyłącze kanalizacji deszczowej do projektowanego budynku sanitarno - szatniowego oraz przyłącze kanalizacji deszczowej do istniejącego basenu odkrytego – z odprowadzeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej gminnej na działce 392/9,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynku – z podłączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej gminnej na działce nr ewid. 409/1,
- przyłącze wodociągowe do budynku z podłączeniem do istniejącej sieci wodociągowej gminnej na działce 392/7 (trasa przyłącza przebiega również przez działkę 392/8),
- linię kablową niskiego napięcia do oświetlenia boisk na działkach 392/10 i 392/9.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona będzie w wymaganej ilości 10 dm³/s z projektowanego hydrantu podziemnego $\varnothing$ 80mm, zlokalizowanego w odległości ok. 40m od budynku zaplecza, na projektowanym przyłączu wodociągowym $\varnothing$ 110mm.

Projektowane przyłącza i linie kablową wykonać należy wg opracowań branżowych.

• **ukształtowanie terenu i zieleni**

Projekt niniejszy nie przewiduje zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu.

W ramach inwestycji nie przewiduje się docelowego zagospodarowania działki zielenią – inwestor zagospodaruje działkę zielenią sukcesywnie, po oddaniu inwestycji do użytku.

4. Zestawienie powierzchni.

Powierzchnia działek 392/10 i 392/9, obręb 9 Wysoka - 41 715,0 m²
w tym: działka 392/10 – 26 310,0 m², działka 392/9 – 15 405,0 m²

projektowane elementy zagospodarowania I etapu inwestycji:

- boisko piłkarskie, nawierzchnia ze sztucznej trawy (*drenaż*) - 1 860,0 m²
- boisko wielofunkcyjne, nawierzchnia poliuretanowa (*drenaż*) - 613,1 m²
- pow. utwardzona (ciąg pieszo-jezdny, chodnik, opaska boisk) - 980,0 m²

projektowane elementy zagospodarowania II etapu inwestycji:

- pow. zabudowy – budynek zaplecza sanitarno-szatniowego - **140,6 m²**
- pow. opaski z kostki betonowej wokół budynku - **22,4 m²**

Istniejąca powierzchnia zabudowy na działce 392/10 wynosi 3 263,0m², projektowana powierzchnia zabudowy na działce 392/10 (południowa część budynku zaplecza) wynosi 86,0 m², łączna powierzchnia zabudowy na działce nr 392/10 wynosić będzie 3 349,0 m² co stanowi 12,7 % powierzchni działki (max. 70% wg dec. o ustal. lokal.).

Powierzchnia utwardzona istniejąca na działce 392/10 wynosi 4830,0m², powierzchnia utwardzona projektowana (I etap) na działce 392/10 wynosi 474,0m², powierzchnia boisk sportowych projektowanych (I etap) na działce 392/10 wynosi 2 412,0 m², powierzchnia biologicznie czynna na działce 392/10 wynosić będzie 15 263,0 m² co stanowi 58,0% powierzchni działki (min. 30% wg dec. o ustal. lokal.).

5. Dane o terenie.

Na działkach nr ewid. 392/10 i 392/9, Obręb 9 Wysoka nie ma żadnych obiektów objętych ochroną konserwatorską, teren inwestycji również nie jest objęty ochroną konserwatorską. Działki leżą poza strefą ochronną wód powierzchniowych, nie są również chronione pod względem przyrodniczym ani krajobrazowym.

6. Wpływ eksploatacji górniczej, osuwiska.

Działki znajdują się poza terenem eksploatacji górniczych, teren inwestycji nie jest również narażony na osuwanie się mas ziemnych lub niebezpieczeństwo powodzi.

7. Zagrożenia dla środowiska, higiena i zdrowie użytkowników i otoczenia.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko, nie spowoduje również ograniczenia dostępu do drogi publicznej, pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii elektrycznej, nie pozbawi dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie spowoduje uciążliwości wywołanej przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne lub szkodliwe promieniowanie oraz nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Projektowane obiekty budowlane spełniają wymogi odnośnie bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników, zastosowane w projekcie rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe pozwalają spełnić wymogi bezpieczeństwa i higieny, pod warunkiem wykonania projektowanych obiektów zgodnie z projektem budowlanym oraz użytkowaniem ich zgodnie z przeznaczeniem a także prowadzeniem należytej bieżącej konserwacji.

Starostwo Powiatowe w Łańcutie
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
37-100 Łańcut, ul. Mickiewicza 2

OPINIA NR GN-Z.6630.2.658/2012

Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu:
lokalizacja przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej.**

dla: **Gmina Łańcut**
adres: **ul. Mickiewicza 2a**
37-100 Łańcut

na zlecenie z dnia: **2012-07-30** znak: **658/2012**

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2012-07-30**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Opiniuje Pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Wysoka

Inwestor:

Gmina Łańcut
ul. Mickiewicza 2a
37-100 Łańcut

Data posiedzenia: 2012-08-02

Uwagi i zalecenia:

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony projekt podpisany i opieczetowany.
2. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej/Dz.U.2001 Nr 38 poz.455/.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
4. Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych /stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. Dz. U. 1999 r. Nr 45 poz. 454 z późniejszymi zmianami w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych/.
5. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu, prace ziemne wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
6. Uzgodnienie ZUDP nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych warunkach technicznych.
7. Rozpoczęcie prac ziemnych w rejonie istniejącego gazociągu zgłosić do RDG Łańcut, prace ziemne w rejonie istniejącego gazociągu prowadzić sposobem ręcznym - wykonane skrzyżowanie kanalizacji sanitarnej oraz posadowienie studni kanalizacji sanitarnej ozn. "s/5" w rejonie istniejącego gazociągu podlega odbiorowi.

Członkowie Zespołu ZUDP i Konsultanci branżowi obecni na posiedzeniu:

- Powiatowy Wydział Architektury i Budownictwa
- Powiatowy Zarząd Dróg
- PGE Dystrybucja Rzeszów S.A.
- Zakład Gazowniczy Rzeszów
- TP S.A. - Pion Sieci Obszar w Rzeszowie
- PZMiUW w Rzeszowie Inspektorat w Leżajsku
- Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o.

Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO

mgr inż. Dorota PIEJKO
Zastępca Kierownika Referatu
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dotyczący realizacji II etapu inwestycji „Budowa kompleksu boisk sportowych „Moje boisko – Orlik 2012” w miejscowości Wysoka, na działkach nr ewid. 392/10 i 392/9 oraz działkach 409/1, 392/8 i 392/7 (dotyczy przyłączy wod.-kan.), Obręb 0009 Wysoka. Zakres rzeczowy II etapu realizacji inwestycji obejmuje budowę budynku zaplecza sanitarno – szatniowego wraz z instalacjami: wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, c.o., elektryczną i piorunochronną, budowę przyłączy kanalizacji deszczowej, przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej oraz budowę instalacji oświetlenia zewnętrznego boisk.

Funkcję budynku zaplecza sanitarno - szatniowego zaprojektowano zgodnie z założeniami V edycji programu budowy kompleksów sportowych „Moje boisko - Orlik 2012” - w oparciu o projekt typowego zaplecza modułowego, zalecany i udostępniony przez Ministerstwo Sportu i Turystyki.

Na wniosek inwestora zaprojektowano budynek murowany, zachowując wymaganą w założeniach programowych funkcję budynku zaplecza. Wszystkie wprowadzone odstępstwa od projektu typowego mieszczą się w wykazie dopuszczalnych zmian, nie wymagających opiniowania w Ministerstwie Sportu i Turystyki, tj:

- zwiększenie powierzchni zaplecza sanitarno-szatniowego powyżej 60 m²,
- zmiana technologii wykonania zaplecza z kontenerowej na murowaną, pod warunkiem utrzymania wymaganych założeniami funkcji użytkowych budynku,
- zamiana świetlików dachowych na okna w ścianie,
- zmiana kształtu dachu,
- zmiana fundamentów na studniach na ławę fundamentową żelbetową,
- zwiększenie ilości masztów oświetleniowych powyżej 8.

2. Podstawa opracowania.

- 1) Zlecenie Inwestora.
- 2) Uzgodnienia z Inwestorem.
- 3) Wizja lokalna i pomiary w terenie.
- 4) Założenia V edycji programu budowy kompleksów boisk sportowych „Moje Boisko - Orlik 2012” opracowane przez Ministerstwo Sportu i Turystyki.
- 5) Dokumentacja projektowa I etapu inwestycji, stanowiąca przedmiot zgłoszenie robót budowlanych z dnia 29.05.2012r., znak: AB-II.6743.115.2012.
- 6) Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej oraz warunkach przyłączenia z dnia 25.04.2012r., znak: L.dz. RE10/ZP/3388/643/2012, wydane przez PGE Dystrybucja S.A., Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Leżajsk.
- 7) Warunki przyłączenia do sieci gazowej z dnia 23.04.2012r., znak: 359/O/WP1/93/12, wydane przez Karpacką Spółkę Gazownictwa Sp. z o. o. w Tarnowie, Oddział – Zakład Gazowniczy w Rzeszowie, Rejon Dystrybucji Gazu Łańcut.
- 8) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RIK.6733.10.2012 z dnia 02.07.2012r., wydana przez Wójta Gminy Łańcut.
- 9) Oświadczenie Wójta z dnia 12.07.2012r. o własności kanalizacji deszczowej m.in. na działce 392/9, Obręb 0009 Wysoka,
- 10) Warunki techniczne dostawy wody i zrzutu ścieków sanitarnych z dnia 27.04.2012r., znak: L.dz. 48/04/2012, wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnych Gminy Łańcut z siedzibą w Soninie.
- 11) Mapa geodezyjna terenu, skala 1:1000.
- 12) Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego wykonana przez firmę „GEO-HAR” Zakład Usług Geologicznych z Rzeszowa w maju br.
- 13) Obowiązujące normy i przepisy.

3. Lokalizacja, usytuowanie budynku na działce.

Budynek zaplecza zlokalizowany jest na działkach nr 392/10 i 392/9, Obręb 0009 Wysoka, w bezpośrednim sąsiedztwie realizowanych w ramach I etapu boisk sportowych.

Elewacja frontowa budynku skierowana jest na południe, w stronę boiska do piłki nożnej.

Główna kalenica budynku zorientowana jest w kierunku zbliżonym do północny-zachód – południowy-wschód.

Dojście i dojazd z drogi publicznej do projektowanego budynku zaplecza zapewnione będzie istniejącym zjazdem z drogi powiatowej na działce nr 679/1 poprzez realizowaną w ramach I etapu drogę wewnętrzną na działce nr 392/9 i ciąg pieszki na działce 392/10.

4. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.

Program użytkowy budynku przyjęto zgodnie z założeniami V edycji programu budowy kompleksów sportowych „Moje boisko - Orlik 2012”.

W budynku zaprojektowano 2 x 2 przebieralnie z umywalniami, przeznaczone dla dwóch drużyn dla każdego z boisk, od organizacji zajęć zależy sposób wykorzystania szatni przez kobiety i mężczyzn. Program użytkowy budynku obejmuje ponadto pomieszczenie gospodarza obiektu i trenera środowiskowego z osobną łazienką oraz dwa sanitariaty ogólnodostępne, w tym jeden dostosowany dla niepełnosprawnych a także gazową kotłownię wbudowaną oraz magazyn sprzętu gospodarczo-sportowego. Poziom posadzki parteru od strony chodnika znajduje się na wysokości 17cm nad terenem, z tego względu przewidziano przy budynku ukształtowanie nawierzchni z kostki ze spadkiem do 15%, umożliwiającym dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym, poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

W budynku pracować będą maksymalnie 2 osoby, na dwie zmiany.

Układ funkcjonalny i orientacja budynku oraz rozmieszczenie okien zapewniają dobrą widoczność obu boisk z pomieszczenia trenera.

Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń:

Nr pom.	Nazwa i funkcja pomieszczenia	pow. użytk. m ²	rodzaj posadzki
1	2	3	4
1	Wiatrołap	2,6	płytki gres
2	Korytarz	24,6	płytki gres
3	Pokój trenera środowisk. i gospod. obiektu	11,0	płytki gres
4	Zaplecze sanitarne trenera	4,8	płytki gres
5	W.C. kobiet i niepełnosprawnych	3,9	płytki gres
6	W.C. mężczyzn	4,0	płytki gres
7	Magazyn sprzętu gospodarczo - sportowego	9,9	płytki gres
8	Kotłownia gazowa	4,0	płytki gres
9	Szatnia	6,6	płytki gres
10	Umywalnia	9,8	płytki gres
11	Szatnia	6,6	płytki gres
12	Szatnia	6,6	płytki gres
13	Umywalnia	9,8	płytki gres
15	Szatnia	6,6	płytki gres
Razem powierzchnia zaplecza		110,80	

Parametry projektowanego budynku :

– powierzchnia użytkowa	-	110,80 m ²
– powierzchnia zabudowy	-	140,60 m ²
– kubatura brutto	-	628,50 m ³
– powierzchnia wewnętrzna	-	120,90 m ²

Szerokość elewacji frontowej (długość budynku) wynosi 14,42m, szerokość budynku wynosi 10,92m, wysokość do kalenicy liczona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku (elewacja frontowa) wynosi 5,67m, wysokość do krawędzi okapu dachu budynku wynosi do 3,12m.

Budynek wyposażony jest w instalację wod.-kan., instalację gazową i elektryczną oraz centralne ogrzewanie z kotłowni gazowej wbudowanej i instalację ccw wspomaganą energią z kolektorów słonecznych. Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób dostosowania do krajobrazu.

Formę architektoniczną budynku dostosowano do wymagań określonych dla terenu inwestycji w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zaprojektowano nieduży budynek o prostej bryle, parterowy, niepodpiwniczony, posadzka przyziemia znajduje się na wysokości od 0,17m nad poziomem terenu. Budynek przykryty jest wielospadowym dachem o kącie nachylenia połaci 25° (spadek 47%), z pokryciem z blachy dachówkowej w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej. Kolorystyka elewacji w odcieniach bieli, beżu i piaskowym.

Funkcja budynku - będzie on stanowić zaplecze sanitarno-szatniowe dla kompleksu boisk sportowych „Moje boisko - Orlik 2012”.

Budynek zaplecza wraz ze związanymi z nim urządzeniami został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej – przyjęte założenia do projektu i rozwiązania projektowe pozwalają spełnić wymagania zawarte w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane w sposób określony w opisie technicznym części budowlanej, części dotyczącej instalacji wodno-kanalizacyjnej, gazowej i centralnego ogrzewania, instalacji elektrycznych oraz projekcie zagospodarowania działki.

8. Dostosowanie dla osób niepełnosprawnych.

Projektowany budynek zaplecza dostosowany jest dla osób niepełnosprawnych, poprzez zaprojektowanie odpowiedniego spadku na chodniku przy wejściu do budynku i posadzki bez progów oraz sanitariatu o niezbędnej powierzchni użytkowej wyposażonego w urządzenia sanitarne i uchwyty dla niepełnosprawnych.

9. Warunki i sposób posadowienia budynku, kategoria geotechniczna.

Warunki i sposób posadowienia projektowanego budynku oraz parametry geotechniczne gruntu przyjęto na podstawie wyników badań gruntowych przeprowadzonych w maju br. W ramach badań wykonano trzy otwory do głębokości 4,5m – 5,0mppt. Podłoże gruntowe badanego terenu budują osady czwartorzędowe akumulacji eolicznej reprezentowane przez pyły lessopodobne. W serii osadów akumulacji eolicznej występują wody gruntowe wsiąkowe, pochodzące z infiltracji wód opadowych w podłoże gruntowe, w postaci sączeń śródglinowych na różnej głębokości. Obfitość sączeń uzależniona jest od intensywności występowania opadów atmosferycznych. W okresie wykonywania wierceń wody tego typu nawiercono w strefie głębokości 1,7 - 4,7 m ppt.

W jednym z otworów badawczych (na skarpie od strony wschodniej) stwierdzono nasyp niekontrolowany o miąższości do 2,2m, który znajduje się poza zasięgiem budynku.

Grunty zalegające w podłożu zaliczono do dwóch warstw geotechnicznych biorąc pod uwagę różny stan i konsystencję gruntów akumulacji eolicznej. Do warstwy I zaliczono pyły w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,20$, zalegające w rejonie posadowienia budynku do głębokości 2,4m ppt. Do warstwy II zaliczono pyły w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,35$, zalegające poniżej warstwy I.

Przyjęty sposób posadowienia projektowanego budynku zaplecza - bezpośredni, na ławach fundamentowych, w warstwie pyłów o konsystencji twardoplastycznej.

Projektuje się niski budynek o prostej konstrukcji, występujące w podłożu warunki gruntowe uznaje się za proste, dlatego - zgodnie z Rozp. Min. Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463, z dn. 27.04.2012) przedmiotowy obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

6. Opis konstrukcji i rozwiązań materiałowych.

1) Fundamenty, roboty ziemne

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie budynku na ławach fundamentowych żelbetowych z betonu C16/20 (B20), zbrojone stalą A-III i A-0, wg rysunków konstrukcyjnych. Pod ławy fundamentowe wykonać podkład z betonu B15 grubości 10cm. Spód ławy na głębokości 1,0m poniżej projektowanego poziomu terenu.

Ściany fundamentowe wykonać z betonu C16/20 (B20).

Fundamenty posadowione będą na gruncie spoistym, w warstwie pyłów, dlatego zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie bezdeszczowym, możliwie pod dozorem geologa. Bezpośrednio po wykonaniu wykopów należy przystąpić do betonowania aby nie dopuścić do wtórnego nawodnienia gruntów spoistych wodami opadowymi, co mogłoby doprowadzić do zmiany ich konsystencji i zmniejszenia parametrów wytrzymałościowych. W przypadku stwierdzenia w podłożu występowania gruntów nienośnych, znacznie nawodnionych, należy usunąć nienośną warstwę i wykonać w to miejsce poduszkę z zagęszczonej pospółki o grubości min. 30cm.

2) Ściany i ścianki murowane

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne grubości 25cm murowane z pustaków ceramicznych U220 kl. 20. Układ ścian mieszany. Ściany zewnętrzne murować z dokładnością pozwalającą na wykonanie na surowym murze projektowanego docieplenia ze styropianu – nie przewiduje się wykonania dodatkowych tynków zewnętrznych.

Ściany wewnętrzne wiatrołapu gr. 12cm z cegły kratówki K3 kl. 10 ocieplone od strony wiatrołapu styropianem gr. 5cm. Ścianki działowe grubości 12cm murowane z cegły kratówki K3 kl. 10. Kominy wentylacyjne i trzon komina spalinowego z kotłowni z pustaków z betonu lekkiego, przekrój pojedynczego kanału 12x17cm.

Przewód spalinowy od pieca gazowego w kotłowni – systemowy, wg projektu sanitarnego.

3) Strop nad przyziemiem

Zaprojektowano strop gęstożebrowy Teriva 4.0 o rozpiętościach w świetle surowych ścian wynoszącym 3,0m, 4,80m i 5,45m. Przed ułożeniem elementów stropu gęstożebrowego wymurować należy ponad projektowany poziom stropu kominy z pustaków betonowych.

W stropie zaprojektowano otwór wyłazowy 90x134cm na poddasze, zamykany systemową, drewnianą kłapą ze schodami.

Wieńce zewnętrzne i wewnętrzne na ścianach murowanych - z betonu C16/20 (B20), zbrojone stalą A-III i A-0 – wg rysunku konstr.

4) Konstrukcja i pokrycie dachu

Zaprojektowano dach wielospadowy o spadku połaci 25° (47%). Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo – kleszczowa.

Konstrukcję dachową wykonać z drewna klasy C27 – wg rysunków konstrukcyjnych. Drewno zaimpregnować preparatem ogniochronnym np. Fobos M4 (NRO), zgodnie z zaleceniami producenta preparatu.

Kominy wentylacyjne i trzon komina spalinowego z pustaków betonowych wymurować ponad połac dachową do wysokości zapewniającej prawidłowy ciąg i wzmocnić kątownikami stalowymi wg rys. detalu, następnie trzony kominów owinać podwójną siatką z włókna szklanego na kleju i docieplić warstwą styropianu EPS 70 - 040 grubości 5cm.

Na stropie gęstożebrowym ułożyć paraizolację z folii polietylenowej, następnie płyty z wełny mineralnej w dwóch warstwach po 10 cm grubości każda (izolacja grubości 20cm) i przykryć folią wiatrochronną.

Współczynnik przewodzenia ciepła λ dla płyt z wełny mineralnej nie może przekraczać $0,042 \text{ W/m}^2\text{K}$, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym od wełny nie może być większe niż $0,40 \text{ kN/m}^3$.

Pokrycie dachu zaprojektowano z blachy powlekanej dachówkowej grubości min. 0,5 mm - w kolorze zbliżonym do naturalnej dachówki ceramicznej. Łaty ułożyć w rozstawie równym długości fali blachodachówki. Przy okapie przybić dwie łaty obok siebie aby usztywnić obróbkę okapową. Wzdłuż całego okapu i w kalenicy ułożyć pod pokrycie specjalne uszczelki zapobiegające przed przedostawaniem się śniegu i kurzu a blachę pokrycia mocować wkrętami w każdej fali, zapewniając równocześnie dostęp powietrza przy okapie i wylot w kalenicy w celu umożliwienia prawidłowej wentylacji pokrycia.

Obróbki blacharskie dachu, rynny i rury spustowe wykonać z blachy powlekanej w kolorze pokrycia o gr. min. 0,5mm. Na kominach wykonać czapki żelbetowe i również pokryć blachą powlekaną w kolorze pokrycia, wyloty kanałów wentylacyjnych wykonać jako boczne obustronne i osłonić siatką ze stali nierdzewnej o oczkach 1x1cm.

5) Podłóża i posadzki

Budynek jest niepodpiwniczony, posadzka parteru znajduje się na wysokości 0,17m ponad terenem, projektowana podłoga układana będzie na podkładzie z pospółki ułożonym na podłożu gruntowym - przestrzeń wewnętrzną między ścianami fundamentowymi wypełnić należy zagęszczoną pospółką do wymaganej wysokości. Na tak przygotowanym podkładzie ułożyć zaprojektowane warstwy podłogi, w tym podkład grubości 10cm z betonu C12/16 (B15), izolację poziomą przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej, izolację termiczną gr. 8cm ze styropianu EPS 100 - 038 przykrytego folią polietylenową, wylewkę cementową gr. 5cm z zaprawy M12 oraz izolację przeciwwodną powłokową pod posadzkę z płytek. Wylewkę cementową zazbroić siatką o oczkach 15x15cm z drutu stalowego gr. 3mm i oddylać od ścian budynku wkładkami ze styropianu gr. 1cm. Posadzki w całym budynku zaprojektowano na jednym poziomie (bez progów), z płytek gres ułożonych na zaprawie klejowej.

6) Tynki i okładziny wewnętrzne

Tynki wewnętrzne na ścianach murowanych i sufitach cementowo-wapienne kat. III. Ściany wewnętrzne wydzielające wiatrołap docieplone od strony wiatrołapu płytami grubości 5cm ze styropianu EPS 70-040 i wykończone wyprawą cienkowarstwową z tynku mineralnego do malowania. W kotłowni, szatniach, sanitariatach i umywalniach ściany murowane wyłożone płytkami ceramicznymi glazurowanymi na wysokość minimum 2,0m, na korytarzach lamperia wysokości 1,5m z tapety natryskowej lub farby strukturalnej, zmywalna, odporna na ścieranie, na pozostałych tynkach gładź gipsowa i trzykrotne malowanie farbą emulsyjną.

7) Stolarka okienna i drzwiowa, ślusarka

Zaprojektowano okna z wielokomorowych profili pcv, szklone podwójnie, wyposażone w nawiewniki higrosterowane.

Drzwi zewnętrzne i drzwi wewnętrzne w wiatrołapie z profili aluminiowych, szklone szkłem bezpiecznym, wyposażone w samozamykacze. Drzwi wewnętrzne drewniane płycinowe lub płytowe tłoczone, malowane wodorozcieńczalnymi farbami akrylowym w kolorze białym, wszystkie skrzydła wyposażone dołem w kratkę nawiewną o prześwicie minimum 220cm^2 , ościeżnice stalowe lub systemowe. W sanitariatach częściowo ścianki systemowe laminowane wodoodporne, na profilach aluminiowych lakierowanych.

Kłapa zamykająca wyłaz na poddasze $86 \times 130\text{cm}$, ze schodami składanymi, drewniana systemowa ocieplana.

Współczynnik przenikania ciepła U dla okien i klapy wyłazu na poddasze nie może być większy niż $1,5\text{ W/m}^2\text{K}$, dla drzwi zewnętrznych nie może być większy niż $1,7\text{ W/m}^2\text{K}$.

8) Docieplenie ścian zewnętrznych i elewacja budynku

przyjęte rozwiązania

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych budynku metodą lekką – moką (BSO), wykonaną w technologii systemowej (np. Atlas Stopter), posiadającą certyfikat ITB lub deklarację zgodności z aprobatą techniczną, klasyfikującą wykonaną okładzinę ścian jako nierozprzestrzeniającą ognia (NRO). Przyjętą technologię wykonania robót należy zastosować w całości – niedopuszczalne jest stosowanie elementów składowych z różnych systemów dociepleniowych. Jako warstwę termoizolacyjną ścian powyżej cokołu zastosować płyty grubości 15 cm ze styropianu ekspandowanego odmiany EPS 70 – 040, o deklarowanym przez producenta współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,040\text{ W/mK}$. Cokół budynku i ściany fundamentowe docieplić styropianem ekstrudowanym XPS 300 o grubości 10 cm i współczynniku przewodzenia ciepła jw.

wykonanie robót

Podłoże zagruntować gruntem głęboko penetrującym np. Atlas Unigrunt, wyrównać powierzchnię ścian na spoinach cegieł szpachlą do stosowania zewnętrznego, do tak przygotowanego podłoża przykleić metodą pasmową warstwę styropianu - systemową zaprawą klejącą np. Atlas Stopter K-20 – i mocować dodatkowo łącznikami systemowymi - długość zakotwienia łączników w murze z cegły lub betonu powinna wynosić min. 6 cm a w murze z pustaków ceramicznych min. 9 cm . Ilość łączników: min. 4 szt na 1m^2 elewacji, w obszarach narożnikowych na szerok. min. $2,0\text{ m}$ ilość łączników zwiększyć do 8 szt/ m^2 ściany. Docieplenie ścian w rejonie ościeży okiennych i drzwiowych wykonać w taki sposób aby zakład styropianu po wykończeniu przykrywał ościeżnice, styki uszczelnić systemową masą silikonową. Styk wykończonego ościeża okiennego z ościeżnicą okienną powinien być wykonany w sposób szczelny i elastyczny. Do uszczelnień tego typu połączeń używane są pianki, taśmy rozprężne oraz listwy z materiałem rozprężnym. W narożach otworów (okien i drzwi) w warstwie masy szpachlowej należy umieścić pod kątem 45° prostokątne paski siatki zbrojącej o wymiarach mini. $25 \times 35\text{ cm}$. Na styropianie wykonać warstwę ochronną z systemowej zaprawy klejącej np. Atlas Stopter K-20 zbrojoną podwójnie siatką z włókna szklanego. Wszystkie wystające krawędzie docieplone styropianem - krawędzie pionowe ścian, ościeża, cokół od dołu itp. - zabezpieczyć kątownikiem ochronnym.

Po wykonaniu docieplenia ścian zewnętrznych wykonać obróbki blacharskie parapetów okiennych oraz założyć rury spustowe. Wszystkie obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej o gr. min. $0,5\text{ mm}$. Obróbki powinny być montowane po wykonaniu izolacji cieplnej, a przed układaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni ściany przed opadami.

Szczególnie istotnym jest bezzwłoczne (po przyklejeniu warstwy izolacyjnej) wykonywanie parapetów i tym podobnych poziomych elementów, do których dochodzi docieplenie. Roboty blacharskie powinny być tak wykonane aby ewentualne ruchy blachy spowodowane wiatrem i naprężeniami temperaturowymi nie przenosiły się na tynk i warstwę zbrojącą. Blacharka podokienna powinna być montowana ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%), w taki sposób aby kapinos parapetu był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 3 cm (zalecane 4cm). Wszystkie elementy docieplane "wychodzące" z płaszczyzny elewacji po dociepleniu, powinny być zabezpieczane obróbkami blacharskimi. Przed zamontowaniem blacharki należy w miejscu zabezpieczanym wykonać warstwę zbrojoną i wyprowadzić siatkę na wierzch do późniejszego wykonania warstwy zbrojonej na elewacji.

Wierzchnia warstwa wykończenia elewacji powyżej cokołu – podkładowa masa tynkarska np. Atlas Cerplast + tynk mineralny do malowania np. Atlas Cermit SN-MAL 25 + malowanie farbą silikatową np. Atlas Arkol S.

Cokół budynku wysokości 30cm - z płytek klinkierowych elewacyjnych.

Opaska wokół budynku z kostki betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej, na podbudowie z kruszywa łamanego, obramowanie opaski z krawężnika betonowego 6x20cm na ławie betonowej z betonu C12/16 (B15).

Roboty dociepleniowe wykonywać należy w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25°C, niedopuszczalne jest prowadzenie robót podczas opadów atmosferycznych, w czasie silnego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz gdy zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w ciągu 24h.

kolorystyka

Proponuje się przyjęcie następujących kolorów (wg nowej palety ATLAS):

- ściany zewnętrzne powyżej cokołu oraz kominy ponad dachem – farba silikatowa np. Atlas Arkol S w kolorze 0042 (piaskowy jasny)
- cokół – płytki klinkierowe rustykalne matowe, kolor ceglasty
- okna pcv w kolorze białym
- drzwi zewnętrzne aluminiowe w kolorze brązowym
- blacha dachówkowa, rynny, rury spustowe, parapety i obróbki blacharskie w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej (mat)
- podbitka okapu i deska okapowa malowane drewnochronem w kolorze białym

Ostateczne odcienie kolorów materiałów wykończeniowych elewacji ustalić należy z inwestorem po ewentualnym wykonaniu próbek na ścianach.

7. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

Przewiduje się wyposażenie budynku w instalację wodno-kanalizacyjną, instalację gazową (do kotłowni gazowej), instalację centralnego ogrzewania zasilaną z wbudowanej kotłowni gazowej, instalację ciepłej wody użytkowej wspomaganą kolektorami słonecznymi oraz instalacje elektryczne. Wentylacja pomieszczeń grawitacyjna, odprowadzenie wody opadowej z dachu budynku do kanalizacji deszczowej.

instalacja wod.-kan., kanalizacja deszczowa

Zaprojektowano instalację wodociągową i instalację kanalizacji sanitarnej z podłączeniem do istniejących rurociągów gminnych. Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

instalacja gazowa, instalacja c.o. i c.c.w.

Zaprojektowano wewnętrzną instalację gazową do kotłowni gazowej wbudowanej – kocioł o mocy 25,5 kW. Budowa przyłącza gazowego będzie przedmiotem osobnego postępowania - przyłącze wykonane zostanie przez dostawcę gazu na podstawie umowy przyłączeniowej zawartej z inwestorem.

Ogrzewanie budynku - z kotłowni wbudowanej - instalacja centralnego ogrzewania o parametrach 70/55 °C, grzejniki stalowe płytowe profilowe z zasilaniem dolnym. Woda ciepła uzyskiwana w wymienniku pojemnościowym usytuowanym w kotłowni, układ centralnej ciepłej wody wspomagany energią odnawialną z baterii kolektorów słonecznych zaprojektowanych na południowej połaci dachu.

instalacje elektryczne i teletechniczne

W budynku sanitarno-szatniowym zaprojektowano instalację oświetlenia ogólnego, zasilania gniazd wtyczkowych, zasilania urządzeń technicznych, instalację połączeń wyrównawczych, instalacje teletechniczne oraz instalację odgromową i uziemiającą. Zasilanie budynku zaplecza w energię elektryczną - zgodnie z warunkami technicznymi otrzymanymi od dostawcy energii, poprzez przyłącze kablowe poprowadzone do tablicy złączowej instalowanej na zewnętrznej ścianie budynku. Budowa przyłącza elektroenergetycznego będzie przedmiotem osobnego postępowania - przyłącze wykonane zostanie przez dostawcę energii elektrycznej na podstawie umowy przyłączeniowej zawartej z inwestorem. Przeciwpowodziowy wyłącznik energii elektrycznej zlokalizowano na zewnętrznej ścianie budynku.

Zapotrzebowanie na poszczególne media i szczegółowe rozwiązania techniczne instalacji wpływające na charakterystykę energetyczną i ekologiczną oraz warunki użytkowe projektowanego obiektu przedstawiają projekty branżowe stanowiące integralną część projektu budowlanego.

10. Obliczenia statyczne i wymiarowanie.

9.1. Założenia do obliczeń.

Obliczenia wykonano w oparciu o następujące Polskie Normy:

- 1) Eurokod 1. Oddział. na kontr. PN-EN 1991-1-1:2004
- 2) Obciążenia budowli. Obc. stałe PN-82/B-02001
- 3) Obciążenia budowli. Obc. zmienne PN-82/B-02003
- 4) Eurokod 1. Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005
- 5) Konstrukcje stalowe. Oblicz..... PN-90/B-03200
- 6) Obciążenie wiatrem PN-B-02011:1977/Az1:2009
- 7) Konstrukcje betonowe, żelbetowe... PN-B-3264:2002
- 8) Konstrukcje murowe PN-B-03002:2007
- 9) Konstrukcje drewniane. Oblicz. ... PN-B-03150:2000, 01, 03, 04
- 10) Posadowienie bezpośrednie PN-81/B-03020

Materiały konstrukcyjne:

- stal konstrukcyjna projektowanych elementów wzmacniających gatunek St3S o parametrach $E = 205\text{GPa}$, $f_d = 215\text{ MPa}$ dla $t < 16$
- beton klasy C16/20 (B20), $E_{cm} = 27,5\text{GPa}$, $f_{cd} = 10,6\text{MPa}$, $f_{ctd} = 0,87\text{MPa}$
- stal zbrojeniowa prętów zbrojenia głównego klasy A-III, gatunek 34GS o parametrach $E_s = 200\text{GPa}$, $f_{yd} = 350\text{MPa}$
- stal zbrojeniowa strzemion i prętów rozdzielczych klasy A-III, gatunek StOS- o parametrach $E_s = 200\text{GPa}$, $f_{yd} = 190\text{MPa}$
- mury z pustaków ceramicznych U220 klasy 20 na zaprawie cem.-wap. zwykłej M10, $f_k = 6,0\text{MPa}$, klasa B wykonania robót
- konstrukcja drewniana dachu – drewno kl. C27, $E_{0,mean} = 12\text{ GPa}$, $f_{m,k} = 27\text{ MPa}$

9.2. Przyjęte schematy, obciążenia i wyniki obliczeń

Lokalizacja obiektu, obciążenia normowe:

- 3 strefa śniegowa $Q_k = 1,200 \text{ kPa}$
- I strefa wiatrowa $q_k = 0,300 \text{ kPa}$ ($H < 300 \text{ m}$)

Obciążenia użytkowe stropów: nie występują

Warunki posadowienia:

Fundamenty budynku posadowione będą na gruncie spoistym, w warstwie pyłów o konsystencji twardoplastycznej, o parametrach geotechnicznych charakterystycznych: $I_L = 0,20$, $c_u = 17 \text{ kPa}$, $\phi = 16^\circ$. $\rho_D = 2,07 \text{ t m}^{-3}$.

Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0 \text{ m}$

Schematy i wyniki obliczeń:

Obliczenia projektowanych elementów konstrukcji budynku wykonano przy pomocy programu komputerowego Konstruktor 5.4. Do opisu technicznego załączono rysunki przyjętych schematów statycznych, zestawienie obciążeń oraz wyników wymiarowania dla poszczególnych elementów konstrukcji dachu i ław fundamentowych.

11. Charakterystyka energetyczna budynku.

Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z metodologią obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określająca:

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych – w tym oświetlenia wbudowanego,
 - b) właściwości cieplne przegród zewnętrznych,
 - c) parametry sprawności energetycznej urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku,
 - d) spełnienie wymagań oszczędności energii dla przyjętych w projekcie rozwiązań,
- zawarta jest w opracowaniu załączonym do niniejszego opisu technicznego.

8. Dane techniczne obiektu, wpływ na środowisko.

- a) zapotrzebowanie wody, odprowadzenie ścieków – woda do celów sanitarno-bytowych użytkowników budynku doprowadzona do natrysków i sanitariatów – zakłada się zużycie w ilości $1,62 \text{ dm}^3/\text{s}$, odprowadzenie ścieków na tym samym poziomie
- b) oszczędność energii i izolacyjność cieplna – przegrody zewnętrzne budynku spełniają wymagania odnośnie izolacyjności cieplnej i cieplno-wilgotnościowej - wg załączonej charakterystyki budynku, do ogrzewania budynku i przygotowania ciepłej wody użytkowej zastosowano nowoczesny, oszczędny system ogrzewania zasilany z wbudowanej kotłowni gazowej o mocy $25,5 \text{ kW}$, z równoczesnym wykorzystaniem energii odnawialnej poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych wspomagających instalację centralnej ciepłej wody.
- c) emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych – projektowany budynek sanitarno-szatniowy oddziaływać będzie w niewielkim stopniu na środowisko emitując do powietrza atmosferycznego nieznaczne ilości zanieczyszczeń ze spalania gazu w kotłowni wbudowanej, kocioł o mocy $25,5 \text{ kW}$. Celem określenia skali oddziaływania projektowanego układu grzewczego na środowisko przeprowadzono wyliczenia emisji zanieczyszczeń przy założonym, prognozowanym zużyciu gazu: dwutlenek siarki (SO_2) : $0,00023 \text{ Mg/rok}$, dwutlenek azotu (NO_x) : $0,00384 \text{ Mg/rok}$, tlenek węgla (CO) : $0,00108 \text{ Mg/rok}$, dwutlenek węgla CO_2 : $5,89200 \text{ Mg/rok}$, pył $0,00005 \text{ Mg/rok}$. Biorąc pod uwagę powyższe wyliczenia jak również wielkość tła

zanieczyszczeń w tym rejonie można stwierdzić, że projektowana inwestycja wpływa na środowisko w minimalnym stopniu i nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń.

- d) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – powstające podczas zwykłej eksploatacji budynku sanitarno-szatniowego w niewielkiej ilości odpady bytowe, gromadzone będą na bieżąco do pojemników na śmieci ustawionych w poszczególnych pomieszczeniach budynku i sukcesywnie umieszczane w śmietniku zlokalizowanym na posesji szkolnej, z którego odbierane będą przez służby zajmujące się wywózką śmieci.
- e) emisja hałasu – brak w budynku urządzeń emitujących hałas do środowiska.
- f) wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne – w pobliżu projektowanego budynku brak istniejącego drzewostanu, wody opadowe z dachu budynku oraz chodnika i boisk odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Planowana inwestycja polegająca na budowie zaplecza sanitarno-szatniowego i oświetlenia terenu kompleksu boisk sportowo-rekreacyjnych wraz z niezbędnym uzbrojeniem terenu nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest zatem wymagane sporządzenie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

1) Parametry budynku

- powierzchnia użytkowa budynku - 110,8 m²
- wys. budynku 5,67m (poniżej 12,0m) - budynek niski
- liczba kondygnacji: nadziemnych - 1
- liczba kondygnacji: podziemnych - brak
- kubatura budynku brutto - 628,50 m³

- 2) Odległość od obiektów sąsiadujących - obiekt wolnostojący, zlokalizowany na terenie istniejącej szkoły, najbliższy budynek szkolny o konstrukcji murowanej znajduje się od strony południowej, w odległości ok. 56 m.
- 3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych - nie prowadzi się w obiekcie składowania, przetwarzania ani obrotu substancjami łatwopalnymi. Wyposażenie jest typowe dla budynków sanitarno-szatniowych.
- 4) Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III.
- 5) Przewidywana maksymalna liczba osób na kondygnacji – do 40 osób.
- 6) Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewn. - nie występuje.
- 7) Podział obiektu na strefy pożarowe - budynek stanowi jedną strefę pożarową.
- 8) Klasa odporności pożarowej budynku – nie określa się, ponieważ zgodnie z § 213. WT wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynku nie dotyczą tego typu obiektów – jest to budynek wolno stojący do dwóch kondygnacji nadziemnych łącznie o kubaturze brutto do 1500 m³ przeznaczony do celów wypoczynku.

9) Warunki ewakuacji

Korytarze o szerokości 1,68m spełniają warunki wymagane dla dróg ewakuacyjnych. Długości dojsć ewakuacyjnych mieszczą się w granicach wymiarów wymaganych przepisami, zapewniających sprawną ewakuację w razie pożaru. Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz o szerokości 1,0m w świetle ościeżnicy.

10) Instalacje użytkowe

Budynek wyposażony jest w instalację wodno-kanalizacyjną, instalację gazową (do kotłowni gazowej), instalację centralnego ogrzewania zasilaną z wbudowanej kotłowni gazowej, instalację ciepłej wody użytkowej wspomaganą kolektorami słonecznymi oraz instalacje elektryczne. Przeciwpowarowy wyłącznik energii elektrycznej zlokalizowany jest na zewnętrznej ścianie budynku. Wentylacja pomieszczeń grawitacyjna.

Instalacje użytkowe nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia przeciwpożarowego.

11) Wyposażenie w urządzenia i sprzęt gaśniczy

Budynek wyposażać należy w podręczny sprzęt gaśniczy oznakowany i rozmieszczony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wymaganiami - po jednej gaśnicy GP 2 ABC przy obydwu wejściach do budynku .

12) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona będzie w wymaganej ilości 10 dm³/s z projektowanego hydrantu podziemnego $\varnothing$ 80mm, usytuowanego w odległości około 40m od budynku zaplecza, na projektowanym przyłączy wody $\varnothing$ 110mm.

13) Drogi pożarowe – nie są wymagane dla tego typu budynków.

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana przepisami - budynek niski ZL III, strefa pożarowa poniżej 1000m². Budynek usytuowany jest przy drodze powiatowej, wjazd na posesję, droga wewnętrzna i utwardzona nawierzchnia przy obiekcie umożliwiają w razie pożaru dojazd ekipom pożarowym i podjęcie skutecznej akcji gaśniczej.

Niniejszy projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.