

50-148 Wrocław, ul. Wita Stwosza 13/1

NIP 897 102 782, REGON 935 857 696

M E T R Y K A P R O J E K T U

Styczeń 2014 r

| | | |
|--|-----------------------|--|
| <u>Nazwa i adres obiektu :</u> | | Dostosowanie istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego. Stare Siołkoiwce, gm. Popielów dz. nr 51, 53 km 1 obr. Stare Siołkowiec |
| <u>Nazwa i adres inwestora :</u> | | Gmina Popielów 46-090 Popielów, ul. Opolska 13 |
| <u>Stadium dokumentacji:</u> | | Projekt budowlano – wykonawczy |
| <u>Architektura konstrukcja :</u> | | |
| <u>Projektował:</u> | arch. Jerzy Supruniuk | |
| <u>Instalacje elektryczne :</u> | | |
| <u>Projektował:</u> | inż. Marian Sztymar | |
| <u>Instalacje sanitarne :</u> | | |
| <u>Projektował:</u> | inż. Jacek Ołpiński | |

Niniejszy projekt objęty jest prawem autorskim zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze pozbawienia wolności, ograniczenia wolności, albo grzywny.

O ś w i a d c z e n i e p r o j e k t a n t a ;

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Nazwa i adres obiektu :</i> | Dostosowanie istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego. Stare Siołkoiwce, gm. Popielów dz. nr 51, 53 km 1 obr. Stare Siołkowice |
| <i>Nazwa i adres inwestora :</i> | Gmina Popielów 46-090 Popielów, ul. Opolska 13 |

Oświadczam, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, polskimi normami i przepisami techniczno – budowlanymi. Opracowanie jest kompletne z punktu widzenia, któremu ma służyć.

Architektura

| | | |
|---------------------|-----------------------|--|
| <i>Projektował:</i> | arch. Jerzy Supruniuk | |
|---------------------|-----------------------|--|

Konstrukcja :

| | | |
|---------------------|-----------------------|--|
| <i>Projektował:</i> | arch. Jerzy Supruniuk | |
|---------------------|-----------------------|--|

Instalacje elektryczne :

| | | |
|---------------------|---------------------|--|
| <i>Projektował:</i> | inż. Marian Sztymar | |
| <i>Sprawdzający</i> | | |

Instalacje sanitarne :

| | | |
|---------------------|--------------------|--|
| <i>Projektował:</i> | inż Jacek Ołpiński | |
|---------------------|--------------------|--|

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Nazwa i adres obiektu :</i> | Dostosowanie istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego. Stare Siołkowice, gm. Popielów dz. nr 50, 53 km 1 obr. Stare Siołkowice |
| <i>Nazwa i adres inwestora :</i> | Gmina Popielów 46-090 Popielów, ul. Opolska 13 |

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| Lp | ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA | STRONA OPRACOWANIA |
|----|----------------------------------|--------------------|
| 1 | Metryka projektu | 1 |
| 2 | Oświadczenia autorów opracowania | 2 |
| 3 | Spis zawartości opracowania | 3 |
| 4 | Zagospodarowanie terenu | 4 - |
| 5 | Projekt budowlano - wykonawczy | |
| 6 | Informacja na temat BIOZ | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |

Zagospodarowanie terenu działki

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Nazwa i adres obiektu :</i> | Dostosowanie istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego. Stare Siołkowice, gm. Popielów dz. nr 50, 53 km 1 obr. Stare Siołkowice |
| <i>Nazwa i adres inwestora :</i> | Gmina Popielów 46-090 Popielów, ul. Opolska 13 |

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Wizja lokalna i pomiary terenowe
3. Uzgodnienia materiałowe z Inwestorem
4. Inwentaryzacja architektoniczna.
5. Wytyczne planu zagospodarowania miejscowego wsi Stare Siołkowice
6. Obowiązujący stan prawny

I. SPIS ZAWARTOŚCI :

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji
 - 1.1. Zakres całego zamierzenia
 - 1.2. Kolejność realizacji obiektów
 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
 - 2.1. Opis stanu istniejącego
 - 2.2. Przewidywane zmiany w stanie zagospodarowania terenu
 3. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 3.1. Opis stanu projektowanego
 - 3.2. Projektowane elementy zagospodarowania terenu
 - 3.3. Urządzenia budowlane związane z obiektem
 - 3.4. Układ komunikacyjny
 - 3.5. Sieci uzbrojenia terenu
 - 3.6. Ukształtowanie terenu i zieleni
 6. Informacje dodatkowe
-

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Kopia mapy zasadniczej 1: 500 wraz z zagospodarowaniem terenu

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

1.1. Przedmiot i zakres całego zamierzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa budynku zaplecza sportowego.

Planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. [Dz.U. Nr 213 poz. 1397] w *sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko*. Nie wymagana jest zatem decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Opracowanie przygotowano wykorzystując następujące dane i materiały:

- wizję lokalną w terenie + pomiary inwentaryzacyjne.
- informacje otrzymane od inwestora,
- informacja z planu miejscowego wsi Żłobizna

1.2. Kolejność realizacji obiektów

Całość robót przewidziana do realizacji w roku 2014r / 2015, w miarę możliwości finansowych inwestora.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

2.1. Opis stanu istniejącego

Aktualnie teren nieruchomości objętej zdaniem teren boiska sportowego wraz z istniejącym budynkiem kubaturowym stanowiącym zaplecze sportowe.

2.2. Przewidywane zmiany w istniejącym stanie zagospodarowania terenu

Przewiduje się wykonanie zadania podstawowego – rozbudowa istniejącego budynku zaplecza sportowego w ramach „Dostosowania istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego”.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Opis stanu projektowanego:

3.2. Projektowane elementy zagospodarowania terenu, to:

- zaplecze budynku sportowego,
- dojścia z kostki brukowej,
- zagospodarowanie części biologicznie czynnej,

3.3. Urządzenia budowlane związane/niezwiązane z obiektem

Nie dotyczy.

3.4. Układ komunikacyjny

Dojazd do projektowanego budynku odbywać się będzie bezpośrednio z drogi publicznej - ulica Klapacz. Dojazd istniejący stanowi również główny ciąg komunikacyjny do terenu boiska i całego kompleksu.

3.5. Sieci uzbrojenia terenu

Nie dotyczy.

Odprowadzenie wody deszczowej - na teren posesji, istniejącą rurą spustową.

3.6. Ukształtowanie terenu i zieleni

Projektowane są drobne nasadzenia związane z zagospodarowaniem terenu zielonego, do wykonania po zakończeniu robót budowlanych – nasadzenia zielenią średniowysoką – tuja ozdobna typu szmaragd oraz zielenią wysoką – drzewa owocowe oraz liściaste.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU – BILANS TERENU

Wg części graficznej – rysunek Z1.

5. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy – poza obszarami górniczymi.

6. INFORMACJE DODATKOWE

Inwestor posiada tytuł prawny do nieruchomości - własność.

7. ZAKRES OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. [Dz.U. Nr 213 poz. 1397] w *sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Nie wymagana jest zatem decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.*

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujących wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.

Projektowany obiekt zaopatrzone będzie w wodę do celów bytowych poprzez istniejący przyłącz wodociągowy z istniejącej sieci dn 110 przyłączem bezpośrednio do budynku.

.

Ścieki powstałe w trakcie eksploatacji - bytowe budynku odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, poprzez istniejącą przydomowa pompownie ścieków. W zakresie przedmiotowego zadania konieczne będzie przeniesienie szafy sterującej – bez ingerencji w istniejącą instalację.

Zabezpieczenie pożarowe – hydrant na sieci wodociągowej (istniejący – poza zakresem opracowania).

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodowało emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych. Istniejące ogrzewanie w budynku – elektryczne. W projektowanej rozbudowie planuje się montaż grzejników elektrycznych – jako zabezpieczenie temp. W okresie zimowym.

Nie przewiduje się istotnego wpływu obiektu na zagrożenie środowiska związanego w wytwarzaniem odpadów, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami. Odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia – zgodnie z obowiązującym stanem prawnym.

Magazynowane będą wszystkie odpady zgodnie z wymogami ustawy o odpadach w miejscach, do których inwestorzy posiadają tytuł prawny. Na miejsce magazynowania odpadów przeznaczony będzie zamykany zbiornik – na odpady segregowane i zmieszane. Wszystkie powstające odpady będą zbierane w sposób selektywny w opisanych pojemnikach.

- c) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Omawiany obiekt nie będzie stanowił źródła hałasu .

Projektowana inwestycja, po zakończeniu realizacji, nie będzie oddziaływać negatywnie na aktualny stan klimatu akustycznego wokół zakładu, normy hałasu na granicy obiektu i na zabudowie mieszkaniowej powinny być dotrzymane.

W czasie trwania prac budowlanych mogą występować krótkotrwałe przekroczenia norm dopuszczalnych poziomów dźwięku dla obszarów chronionych na terenie zabudowy mieszkalnej. Nie przewiduje się jednak stosowania dodatkowych zabezpieczeń zmniejszających poziom hałasu ze względu na krótkotrwałą uciążliwość, która będzie wynikała z pracy sprzętu budowlanego.

Przyjęte rozwiązania projektowe zapewniają, że klimat akustyczny nie zostanie pogorszony

W trakcie realizacji inwestycji – robót budowlanych używany będzie standardowy sprzęt mechaniczny, nie powodujący większego zakłócenia akustycznego niż standardowe maszyny i urządzenia w gospodarstwach domowych.

- d) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany obiekt nie będzie miał wpływu na istniejący drzewostan, nie wymagane są żadne wycinki.

Projektowane rozwiązania nie będą miały żadnego wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Projektuje się jedynie odprowadzanie wód opadowych na teren posesji, jednak bilans wód się nie zmienia, gdyż do tej pory odwodnienie dachu odbywało się również w ten sposób.

8. ZAKRES OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Stare Siołkowice przedmiotowy teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, budynek nie stanowi zabytku wpisanego w rejestr lub ewidencję zabytków.

9. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Zgodnie z warunkami technicznymi, po przeprowadzonych odkrywkach gruntu, oraz po analizie danych gruntowych terenu wsi Stare Siołkowice, istniejących i projektowanych rozwiązań konstrukcyjnych kategorię geotechniczną gruntu określa się jako – Kategoria I. Obiekt zlokalizowany jest na gruntach prostych, piaski i żwiry. Poziom wody gruntowej kształtuje się – zależnie od pory roku 0,90 – 1,15 mppt.

Projektował:

mgr. inż. arch. Jerzy Supruniuk

| OPIS TECHNICZNY | |
|----------------------------------|--|
| <i>Nazwa i adres obiektu :</i> | Dostosowanie istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego. Stare Siołkowice, gm. Popielów dz. nr 50, 53 km 1 obr. Stare Siołkowice |
| <i>Nazwa i adres inwestora :</i> | Gmina Popielów 46-090 Popielów, ul. Opolska 13 |

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY :

1. Określenie przedmiotu inwestycji:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dostosowanie istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego.

Stare Siołkowice, gm. Popielów dz. nr 51, 53 km 1 obr. Stare Siołkowice

Projektuje rozbudowę nawiązującą swoim kształtem do istniejącego budynku zaplecza sportowego – rozbudowa.

Projektuje się wykonanie zaplecza – sanitariaty. Projektowane pomieszczenia zostaną ograniczone z dwóch stron ścianami nośnymi – zewnętrznymi, a pomieszczenia zostaną wydzielone ścianami działowymi. Całość projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanej z pustaków ceramicznych pionowodrażonych Porotherm lub innych równoważnych. Pokrycie dachowe - jednospadowe, z blachy dachówkowej. Wykończenia ścian zewnętrznych i pokrycie dachowe nawiązać do istniejącego obiektu.

Planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. [Dz.U. Nr 213 poz. 1397] w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Nie wymagana jest zatem decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Opracowanie przygotowano wykorzystując następujące dane i materiały:

- wizję lokalną w terenie + pomiary inwentaryzacyjne.
- informacje otrzymane od inwestora,
- informacja z planu miejscowego wsi Stare Siołkowice
- odkrywki gruntowe – 4 wykopy punktowe na głębokość 1,20 m.

2. ZESTAWINIE POWIERZCHNI I KUBATURY

Zestawienie powierzchni pomieszczeń i przebudowy przedstawiono na odpowiednich rysunkach projektu.

3. OPIS ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO :

3.1 Forma i funkcja obiektu

3.1.1 Część istniejąca

Część istniejącą obiektu stanowi zaplecze szatniowe wraz z salą konferencyjną i pomieszczeniami gospodarczymi

3.1.2 Część projektowana.

Projektuje się wykonanie zaplecza – sanitariaty. Projektowane pomieszczenia zostaną ograniczone z dwóch stron ścianami nośnymi – zewnętrznymi, a pomieszczenia zostaną wydzielone ścianami działowymi. Całość projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanej z pustaków ceramicznych pionowodrażonych Porotherm lub innych równoważnych. Pokrycie dachowe - jednospadowe, z blachy dachówkowej. Wykończenia ścian zewnętrznych i pokrycie dachowe nawiązać do istniejącego obiektu.

Układ i elementy konstrukcyjne projektowanej przebudowy, przedstawiono na rzutach odpowiednich kondygnacji i przekrojach budynku.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie wykonanych odkrywek gruntu (4 wykopy kontrolne na głęb. 0,90 m – 1,20 m) i informacji uzyskanych od Inwestora gruntowego ustalono, że podłoże stanowią grunty przydatne dla przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.

Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia fundamentów.

Szczegółowe rozwiązania pokazano na rysunkach konstrukcji.

FUNDAMENTY

Ławy / Stopy fundamentowe :

Wymiary oraz rozwiązania szczegółowe wraz z wyliczeniami stali zbrojeniowej pokazano w części konstrukcyjnej opracowania.

Projektowany budynek o prostym układzie konstrukcyjnym.

MURY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne – projektuje się jako murowane w technologii monolitycznej – cegła Porotherm na zaprawie cem-wap, ub z innego równoważnego materiału ceramicznego. Od zewnątrz planuje się wyprawę tynkarską z tynków cem-wap kat IV a następnie wykonanie tynków cienkowarstwowych mineralnych – jako nawiązanie do istniejącego budynku.

Od wewnątrz planuje się wykonanie tynków cem – wap kat IV a następnie wykonanie okładziny ceramicznej na całą wysokość pomieszczenia.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany działowe murowane z pustaków ceramicznych Porotherm na zaprawie cem-wap, lub inna równoważną, obustronnie tynkowane wraz z okładziną z płytek ceramicznych

DACH-WIĘŻBA

Więżba w płatwiowym, drewno klasy C27, sosnowe impregnowane i zabezpieczone ogniowo.

Zabezpieczenie elementów drewnianych wykonać opryskiem po wykonaniu więźby.

Szczegóły rozwiązań – wg projektu konstrukcji.

NADPROŻA

Nadproża okienne i drzwiowe z prefabrykatów ceramicznych

IZOLACJE

Izolacja stropu i połaci dachowej – płyty z wełny mineralnej / filców gr 15 cm.

Izolacja podłóg – projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej na podłożu betonowym .

POSADZKI

Szczegółowe opisy warstw – w części rysunkowej opracowania. Posadzkę wykonać w całości jako zmywalna z okładzina ceramiczna.

OKNA, DRZWI

Drzwi zewnętrzne stalowe, otwierana na zewnątrz. Drzwi wewnętrzne płycinowe wzmacniane.

OBRÓBKI BLACHARSKIE

Zaprojektowano nowe rynnę D= 120mm, cynkowe, stalowe w kolorze pokrycia dachowego. Projektowaną rynnę wpiąć do istniejącej .

Obróbki blacharskie wg rozwiązań systemowych z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachowego.

WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Tynki i okładziny ścian wewnętrznych - w okładzinie ceramicznej

Szczegółowe opisy warstw – w części rysunkowej opracowania.

WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

Szczegółowe opisy warstw – w części rysunkowej opracowania.

4. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO

Wg części projektów branżowych.

5. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU :

Planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. [Dz.U. Nr 213 poz. 1397] w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

6 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU – DLA CZĘŚCI ROZBUDOWYWANEJ

1. Dane obliczeniowe;

| | | |
|----|--|---------------|
| 1. | Strefa klimatyczna | III |
| 2. | Stacja meteorologiczna | Opole |
| 3. | Stacja aktynometryczna | Opole |
| 4 | Ilość osób przebywających równocześnie | do 4 – 5 osób |
| 5 | Temperatura zewnętrzna | - 20 st. C |

Zapotrzebowanie na energię

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na

nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO₂ budynku.

Zapotrzebowanie na energię końcową

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczone do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

2. Bilans mocy urządzeń elektrycznych - założeniowe;

| | | |
|----|---------------------------------------|---------|
| 1. | Alternatywne urządzenia elektryczne | 2,00 kW |
| 2. | Przepływowy podgrzewacz wody lub inne | 0,00 kW |
| 3. | Wentylacja + oświetlenie | 2 kW |

3. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej (dla przyjętych rozwiązań projektowych);

| Ciepła woda użytkowa | | |
|-----------------------------|-----------------------|---------------|
| 1. | Sprawność wytwarzania | $\eta = 0,98$ |
| 2. | Sprawność wytwarzania | $\eta = 0,92$ |
| 3. | Sprawność akumulacji | $\eta = 1,00$ |
| 4. | Sprawność całkowita | $\eta = 0,99$ |

| Ogrzewanie i wentylacja | | |
|--------------------------------|-----------------------|---------------|
| 1. | Sprawność wytwarzania | $\eta = 0,98$ |
| 2. | Sprawność wytwarzania | $\eta = 0,96$ |
| 3. | Sprawność akumulacji | $\eta = 1,00$ |
| 4. | Sprawność całkowita | $\eta = 0,99$ |

| Tryb pracy instalacji centralnego ogrzewania | | | | | |
|---|------------|-------------------|----------------|---------------------|------------|
| Nr | Tryb pracy | Ilość godzin h | Ilość dni - | Temperatura t °C | Uwagi - |
| 1 | Standard | 12 | 6 / 7 | 18 | |

| Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię | | | | |
|---|-------------------------|-------------|-------------------------------------|--|
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)] | | | | |
| Nośnik energii | Ogrzewanie i wentylacja | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze ¹⁾ | |
| Energia elektryczna – gaz ziemny | 2,00 | 0,00 | 2,00 | |

4. Charakterystyka energetyczna została sporządzona zgodnie z wytycznymi:

- a) Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.),
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej.
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm. z dnia 15 czerwca 2002 r.)

d) Polskie Normy

Obliczenia sporządzono w oparciu o program ArCadia TERMO Pro INTERsoft Sp. z o. o. z licencją [L 01] dla Zakład Usług Projektowo Budowlanych, R.Radomski, M. Macioszek.

7. **ANALIZA WYKORZYSTANIA WYSOKO EFEKTYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.**

W przyjętym opracowaniu projektowym przyjmuje się jako podstawowe źródło ogrzewania budynku - ogrzewanie elektryczne. Brak potrzeby zwiększenia dostarczanej mocy.

Pod względem ekologicznym przyjmuje się, że jest to źródło ciepła znacznie korzystniejsze dla środowiska niż wykorzystywane powszechnie ogrzewania węglowe.

Bilansując koszty związane z zainstalowaniem elektrycznego źródła ciepła a źródła ciepła na paliwo stałe, wg aktualnego rozeznania rynkowego pod względem ekonomicznym oba rozwiązania są porównywalne, jednak ogrzewania pomieszczeń na paliwo stałe wiąże się z koniecznością budowy kotłowni, co jest ekonomicznie nieuzasadnione.

Ze względów ekonomicznych inwestor nie może sobie pozwolić na zastosowanie kotłowni olejowej lub wykorzystania ciepła z odnawialnych źródeł energii np.. pompa ciepła - ze względu na brak środków finansowych na utrzymanie takiego źródła ciepła.

INFORMACJA NA TEMAT PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Imię i nazwisko kierownika budowy, sporządzającego informację dot planu „bioz”;

mgr inż arch Jerzy Supruniuk

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów ;

Branża budowlana

Wskazanie elementów zagospodarowanie działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Teren budowy będzie wydzielony odpowiednio oznakowany i ogrodzony. Ogrodzenie uniemożliwi osobom postronny przebywanie na terenie budowy. W remontowanym budynku prace będą w ramach możliwości prowadzone w pomieszczeniach zamkniętych jedynie przekucia i wykucia drzwi będą w sposób bezpośredni stwarzały zagrożenie dla osób postronnych. Remont ciągów komunikacyjnych będzie się odbywał bez obecności osób trzecich. Sukcesywnie z postępem robót będzie oddzielane i wygrodzone miejsce prac na ciągach komunikacyjnych uniemożliwiając wstęp osób postronnych.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

1.Roboty rozbiórkowe:

ścian, stolarki okiennej i drzwiowej, rur i przyborów instalacji wod-kan i c.o instalacji elektrycznej.

najczęściej występujące zagrożenia związane z ww. robotami to:

- podrażnienie błon śluzowych
- uszkodzenie głowy częściami rozbieranych ścian i urządzeń
- upadek z drabiny
- uszkodzenie rąk i nóg spowodowane ostrymi częściami rozbieranych ścian i urządzeń

Skala zagrożeń tymi robotami będzie niewielki z powodu niskich pomieszczeń remontowanych i ilości wykonywanych robót.

Pracownicy zostaną zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej jak kaski okulary ochronne, maski przeciwpyłowe i zostaną przeszkoleni w zakresie przepisów BHP i p-poż

2.Roboty branży budowlanej:

roboty murarsko tynkarskie, , malowanie ścian farbami olejnymi i emulsyjnymi, montaż ścian z płyt gipsowo- kartonowych , montaż stolarki okiennej i drzwiowej, roboty pokrywcze, zbrojenie konstrukcji żelbetowych, układanie betonu, wykopu pod stopy żelbetowe.

Główne źródła zagrożeń przy tych pracach to:

- stosowanie szkodliwych substancji chemicznych
- stosowanie substancji mogących powodować alergie
- wykonywanie pracy na wysokości
- wykorzystanie do tych prac elektronarzędzi które eksploatowane w niewłaściwy sposób mogą stworzyć zagrożenie zdrowia
- posługiwanie się elementami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem
- ochrona zdrowia pracowników przed szkodliwymi działaniami polega na zabezpieczeniu oczu okularami ochronnymi, skóry rąk rękawicami .

Nie przewiduje się stosowania szkodliwych substancji chemicznych i substancji powodujących alergie.

Pracownicy używający do prac elektronarzędzi będą odpowiednio wcześniej przeszkoleni w zakresie obsługi tych urządzeń i przepisów BHP.

3.Roboty branży sanitarnej:

Główne źródła zagrożeń przy tych pracach to:

- wykonywanie pracy na wysokości

Pracownicy używający do prac elektronarzędzi będą odpowiednio wcześniej przeszkoleni w zakresie obsługi tych urządzeń i przepisów BHP.

4. Roboty branży elektrycznej:

montaż przewodów elektrycznych instalacji ,

Główne źródłem zagrożeń przy tych pracach to:

- wykorzystanie do tych prac elektronarzędzi które eksploatowane w niewłaściwy sposób mogą stworzyć zagrożenie zdrowia
- możliwość porażenie prądem podczas rozbudowy tablicy rozdzielczej i podczas prac pomiarowo-kontrolnych które muszą być prowadzone pod napięciem.
- Pracownicy używający do prac elektronarzędzi będą odpowiednio wcześniej przeszkoleni w zakresie obsługi tych urządzeń i przepisów BHP

- Pracownicy prowadzący prace przy rozbudowie rozdzielnic będą pracowali z wyłączonym zasilaniem rozdzielnic w porze popołudniowej gdy nie będzie osób trzecich, którzy by mogli doprowadzić do przywrócenia zasilania z powodu nie wiedzy o takowych pracach. Miejsce odłączenia prądu zostanie w należyty sposób oznakowane i zabezpieczone.
- Pracownicy wykonujący prace pomiarowo-kontrolne pod napięciem będą pracowali w dwuosobowej grupie (jeden wykonuje pomiary drugi w razie ewentualnego porażenia prądem odłączy zasilanie w tablicy wyłącznikiem) Ponadto obaj zostaną wcześniej przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

| Oszacowanie ryzyka zawodowego przy realizacji inwestycji | | Dopuszczalność ryzyka zawodowego | Niezbędne działania |
|--|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 1. | Małe ryzyko wystąpienia wypadku | Dopuszczalne (akceptowalne) | Zaleca się akceptowanie możliwości dalszego zmniejszenia poziomu ryzyka zawodowego lub zapewnienie że ryzyko zawodowe pozostanie najwyżej na tym samym poziomie. |

Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosowanie do rodzaju zagrożenia;

Teren prowadzenia robót będzie wydzielony i oznakowany zgodnie z przepisami BHP i p- poz. Większość prac będzie prowadzona w pomieszczeniu zamkniętym i osoby trzecie nie będą miały możliwości wstępu na teren prowadzenia prac remontowych. Więc zagrożenia spowodowanego projektowanym remontem praktycznie nie będzie. Tylko przy przekuciach na otwory drzwiowe wejściowe osoby trzecie będą narażone na kontakt z budową.

Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych w tym :

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Instruktaż stanowiskowy jest udzielany przed dopuszczeniem pracownika do wykonywanej pracy na stanowisku: murarz, tynkarz, cieśla, dekarz;

-zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy,

-metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

-przepisami p- poż

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

Materiały budowlane będą przechowywane w miejscach magazynowych na placu budowy specjalnie na ten cel przygotowanych. Transport materiałów niebezpiecznych na terenie budowy będzie się odbywał z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i nie przewiduje się zagrożenia osób trzecich w związku z tym, że plac budowy będzie wytyczony i ogrodzony co uniemożliwi osobom postronnym wstęp.

Transport materiałów w budynku będzie się odbywał ogólnodostępnymi trasami komunikacji. Przechowywanie materiałów wykończeniowych będzie się odbywało bezpośrednio w remontowanych salach aby zapobiec ciągłemu donoszeniu materiału z magazynów zlokalizowanych na placu budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi, rozmieszczenie sprzętu ratowniczego zostanie sporządzone po dokładnym zapoznaniu się z obiektem i wskazaniem poboru mediów przez właściwe organy Urzędu Gminy. Zostanie sporządzona i odpowiednio oznakowana droga ewakuacyjna i pożarowa zostanie to wrysowane w projekcie zagospodarowanie terenu.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy będzie przechowywana w pomieszczeniach socjalnych rozmieszczonych na placu budowy.

OPINIA O STANIE TECHNICZNYM

| | |
|---------------------------------|--|
| <i>Nazwa i adres obiektu:</i> | Dostosowanie istniejącego zaplecza sportowego w Starych Siołkowicach do infrastruktury ogólnodostępnej – Rozbudowa budynku zaplecza sportowego. Stare Siołkowice, gm. Popielów dz. nr 50, 53 km 1 obr. Stare Siołkowice |
| <i>Nazwa i adres inwestora:</i> | Gmina Popielów 46-090 Popielów, ul. Opolska 13 |
| <i>Stadium dokumentacji:</i> | Projekt budowlano – wykonawczy |

Podstawa wykonania:

1. Zlecenie Inwestora
4. Literatura techniczna
5. Polskie Normy
6. Inwentaryzacja techniczna obiektu

Podstawą sporządzenia opinii ze stanu technicznego budynku jest dokonanie fragmentarycznych rozbiórek podłogi – otwory o wymiarach 10x10 cm, oraz ścian – skucia tynku na powierzchni 15x15 cm.

Na podstawie dokonanych odkrywek stwierdzono, z jakich materiałów i materiałów jakiej technologii wniesiony został budynek.

Wnioski:

Stwierdza się, że parametry techniczne obiektu nadają się do przeprowadzenia prac wnioskowanych przez inwestora w wytycznych inwestorskich i przedstawionych w dokumentacji architektonicznej.

Należy jednak bezwzględnie przestrzegać wytycznych wskazanych w poniższym punkcie.

Zalecenia:

Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Przestrzegać przepisów BHP i zaleceń sporządzonego planu BIOZ.

Elementy konstrukcyjne wykonywać ściśle wg wskazań projektu branżowego konstrukcji.

Budynek – w opracowywanym fragmencie nadaje się do przebudowy / rozbudowy oraz do dalszego użytkowania w zakresie przyjętych rozwiązań projektowych.

Nie stwierdza się żadnych uszkodzeń, pęknięć, rys konstrukcyjnych na elementach konstrukcyjnych. Budynek w bardzo dobrym stanie technicznym i użytkowym.

