JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
MARCIN ŁAPA "ML PROJEKT"
BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH
32-400 MYŚLENICE UL. PIŁSUDSKIEGO 35
TEL. 601 685 262

egz. / 3

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU WRAZ Z UKŁADEM KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI ORAZ UTWARDZONYM MIEJSCEM NA POJEMNIK DO GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH**

LOKALIZACJA: **SIEPRAW, GM. SIEPRAW**
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: SIEPRAW 120906_2,
NUMER I NAZWA OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: SIEPRAW 0003
NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 1532/2, 1530, 1542

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: ***120906_2.0003.1532/2***
120906_2.0003.1530
120906_2.0003.1542

INWESTOR: **GMINA SIEPRAW**
UL. KAWĘCINY 30
32-447 SIEPRAW

KATEGORIA I NAZWA OBIEKTU: ***XV- BUDYNKI SPORTU I REKREACJI***

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA:	
	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO	KART.2-15a
II.	OPINIA GEOTECHNICZNA	KART.16-25
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	KART.26-36
IV.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	KART.37
V.	KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	KART.38
VI.	AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO MIA	KART.39
VII.	OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO	KART.40
VIII.	KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH SPRAWDZ.	KART.41
IX.	AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI SPRAWDZAJĄCEGO DO MIA	KART.42

ZAKRES OPRACOWANIA:	***PROJEKTANT:***	***DATA:***	***PIECZĘĆ I PODPIS:***
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY	***mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA*** *upr. MPOIA/027/2009* *W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ* ***mgr inż.arch MAŁGORZATA GIZA***	12.2021	
ZAKRES OPRACOWANIA:	***SPRAWDZAJĄCY:***	***DATA:***	***PIECZĘĆ I PODPIS:***
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY	***mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA*** *upr.101/KW/75* *W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ*	12.2021	

DATA OPRACOWANIA: GRUDZIEŃ 2021

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU
NR DZIAŁCE NR 1532/2, 1530, 1542
JEDN.EWID.: SIEPRAW 120906_2,
OBR.U EWID.: SIEPRAW 0003

1. Rodzaj i kategoria obiektu

RODZAJ OBIEKTU: BUDYNKI SPORTU I REKREACJI
KATEGORIA OBIEKTU: XV

2. Sposób użytkowania i program użytkowy:

Projektuje się budynek zaplecza sanitarno-szatniowego boiska sportowego, na działkach nr 1532/2, 1530, 1542 zlokalizowanych w Sieprawiu.

Budynek przeznaczony będzie jako zaplecze sanitarno- szatniowe dla zawodników drużyny piłki nożnej gospodarzy LKS Karpaty Siepraw oraz drużyn przyjezdnych. W budynku znajdować się będzie również pomieszczenie dla sędziów wraz z zapleczem sanitarnym oraz pomieszczenia pomocnicze, techniczne i magazynowe. Na poziomie parteru wydzielono toalety ogólnodostępne dla kibiców. Wejścia główne do budynku dla zawodników, sędziów oraz trenerów dostępne będą od strony wschodniej- od strony boiska. Toalety dla kibiców będą dostępne od południa, natomiast pomieszczenia dla trenerów, pom. socjalne, biurowe, sala konferencyjna oraz kotłownia (zlokalizowane na poziomie piętra) będą dostępne poprzez bezpośrednie wejście na klatką schodową od zachodu. W projektowanym budynku zaplecza sanitarno- szatniowego przebywać będzie równocześnie do 36osób. **Na stałe w budynku będzie zatrudniona 1 osoba.**

Przeznaczenie i program użytkowy:
-Budynek sportu i rekreacji- zaplecze sanitarno-szatniowe przy boisku sportowym
-Ilość kondygnacji: 2 kondygnacje:
Nadziemne: 2 (Parter, piętro)
Podziemne: 0
-Liczba miejsc postojowych zewnętrznych: 16, w tym:
1mp 3,6x5,0m
2mp 4,0x10,0
13mp 2,5x5,0m

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ-STAN PROJEKTOWANY:

PARTER :

ZESTAWINIE POMIESZCZEŃ PARTERU I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
0/1-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,84m2
0/2-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,70m2
0/3-PRALNIA/SUSZARNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 5,20m2
0/4-KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,69m2
0/5-KLATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m2
0/6-MAGAZYN NA SPRZĘT SPORTOWY POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 19,77m2
0/7-POM. SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,94m2
0/8-ZAPLECZE SANITARNE SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,25m2
0/9-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m2
0/10-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m2
0/11-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m2
0/12-POM.SZATNOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m2
0/13-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,19m2
0/14-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,49m2
0/15-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,49m2
0/16-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,09m2
RAZEM:	POW. 236,75m2

PIĘTRO :

ZESTAWINIE POMIESZCZEŃ PIĘTRA I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	
1/1-KLATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m2
1/2-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 3,94m2
1/3-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 5,09m2
1/4-KOTŁOWNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,63m2
1/5-POM.SOCJALNE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,22m2
1/6-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 6,56m2
1/7-HALL/ KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 15,97m2
1/8-HALL/KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,10m2
1/9-POM.TRENERÓW Z ZAPLECZEM POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,60m2
1/10-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 8,84m2
1/11-SALA KONFERENCYJNA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 151,33m2
RAZEM:	POW. 243,94m2

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna:

Projektowany obiekt będzie stanowił prostopadłościan o regularnym obrysie o wym. w rzucie 9,20m x 33,55m. Budynek będzie obiektem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Budynek będzie wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, z pustaka ceramicznego. Układ konstrukcyjny ścianowo - słupowy. Budynek przekryty dachem płaskim o kącie nachylenia połaci dachowych 12º. Konstrukcja więźby dachowej tradycyjna drewniana w układzie jętkowym. Pokrycie dachu stanowią panele dachowe z blachy na rąbek stojący. Zaprojektowany budynek nawiązuje formą do tradycyjnego budownictwa regionu za pomocą:

- tradycyjnej formy dachu,
- wyraźnego zaakcentowania linii attyki,
- wysokości nieprzekraczającą lokalnej skali zabudowy,
- elewacji z tradycyjnych materiałów: tynk, ceramika, blacha, beton
- horyzontalnego kształtu bryły budynku

W bezpośrednim sąsiedztwie występuje głównie zabudowa gospodarcza i magazynowa, o podobnym charakterze (kształt dachu, zwarta bryła, wysokość). Zaprojektowany obiekt jest dostosowany do jej podstawowych parametrów, a tym samym tworzy podstawy do kreowania ładu przestrzennego.

Zaprojektowane rozwiązanie materiałowe, funkcjonalne i użytkowe zostały przyjęte zgodnie z zasadami najnowszej wiedzy technicznej i zapewniają spełnienie podstawowych wymagań dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii. Zaprojektowany budynek oraz jego usytuowanie zapewnia warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, możliwość utrzymywania właściwego stanu technicznego, poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Projektowane rozwiązania materiałowe- elewacja:

- A *TYNK SILIKONOWY W KOLORZE BIAŁYM RAL 9003*
- B *TYNK SILIKONOWY W KOLORZE SZARYM RAL 9018*
- C *TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL 7016*
- D *TYNK KWARCOWY W KOLORZE CZARNYM RAL 9005*
- E *PANELE DACHOWE NA RĄBEK W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL7016*
- F *ELEWACYJNE PŁYTY Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGHO W KOLORZE NATURALNYM*
- G *OKŁADZINA ELEWACYJNA Z BLACHY PEREFOROWANEJ W KOLORZE CZARNYM*

4. Charakterystyczne parametry:

Projektowany budynek sanitarno-szatniowy	Parametry inwestycji
Powierzchnia zabudowy	311,32 m^2
Powierzchnia całkowita	619,64 m^2
Powierzchnia użytkowa	485,16 m^2
Kubatura	1946,78 m^3
Rodzaj dachu	płaski
Spadek dachu	12st.- dach płaski
Wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy	7,62m

5. Opinia geotechniczna oraz inf. o sposobie posadowienia:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotowy obiekt zaliczono do **II kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych**. Sporządzono opinię geotechniczną, którą zawarto w projekcie.
Projektowany budynek zaplecza sanitarno-szatniowego boiska sportowego posadowiony jest na płycie fundamentowej.

6. Liczba istniejących lokali:

LICZBA LOKALI -1
Zespół pomieszczeń szatniowo-sanitarnych wraz z pomieszczeniami techniczno - magazynowymi

7. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne. Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych.

Na podstawie Art. 34. Prawa Budowlanego należy zapewnić dostępności dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych - w przypadku obiektów budowlanych, o których mowa w art. 5 ust. 1

pkt 4, tj. obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego.

Projektuje się budowę budynku zaplecza sanitarno-szatniowego boiska sportowego na działkach nr 1532/2, 1530, 1542 zlokalizowanych w Sieprawiu.

Warunek dostępności budynku dla osób niepełnosprawnych - poruszających się na wózkach inwalidzkich, przy przedmiotowym projekcie spełniono poprzez:

- ciąg pieszy prowadzący do budynku ma szerokość co najmniej 1,50 m.
- w obrębie dojścia do windy brak barier architektonicznych (wysokich krawężników, stopni, uskoków – dopuszczalne do 20 mm).
- nawierzchnia ciągu pieszego jest w dobrym stanie technicznym (brak ubytków, nierówności nawierzchni).
- nawierzchnia ciągu pieszego prowadzącego do budynku jest równa i gładka (wykonana z materiałów, które nie powodują trudności w poruszaniu się).
-Nawierzchnia ciągu pieszego ma właściwości antypoślizgowe.
- wszystkie furtki i bramy prowadzące do na teren boiska sportowego z zapleczem mają szerokość co najmniej 0,90 m.
- wejście do budynku będzie łatwe do odnalezienia i urządzone w sposób przewidywalny, bez przeszkód.
- budynek będzie czytelnie oznakowany.
- zapewniono odpowiednią powierzchnię manewrową czyli zakres ruchu wózka do przodu, do tyłu, na boki, dookoła (min.150x150cm.) przed wejściem do budynku.
- dostępność budynku zapewniona poprzez drzwi wejściowe, które mają w świetle ościeżnicy co najmniej szer. 0,90 m.
-Wysokość progu drzwi wejściowych dopuszczalna- max. 20 mm.
- drzwi wejściowe będą wyposażone w duży, wygodny pochwyt. Klamka / pochwyt drzwi wejściowych będzie wygodna w obsłudze, niewymagająca obrotu.
- położenie drzwi wejściowych i ich wymiar umożliwiają dogodne warunki ruchu dla osób niepełnosprawnych
- na parterze zaprojektowano toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych tj. zastosowano odpowiednie sprzęty sanitarne oraz zapewniono odpowiednią powierzchnię manewrową (zakres ruchu wózka do przodu, do tyłu, na boki i dookoła) o wymiarze min. 150x150cm
- zaprojektowano antypoślizgową, gładką powierzchnię posadzki łazienki oraz innych pomieszczeń dostępnych dla niepełnosprawnych tak aby nie blokowała kół
- włączniki światła dostępne dla osoby siedzącej na wózku
- zaprojektowano miejsce postojowe dla samochodów osobowych użytkowanych przez osoby niepełnosprawne o wymiarach 3,6 metra szerokości i 5 metrów długości. Miejsce dla niepełnosprawnych oznakowane- znak pionowy D-18 lub D-18a wraz z tabliczką T-29, na której namalowany jest symbol osoby niepełnosprawnej. Natomiast oznakowanie poziome- znak P-24, czyli namalowany białą farbą symbol osoby niepełnosprawnej
- Zaprojektowano dźwig osobowy wewnętrzny dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Parametry dźwigu:

-Zgodność: 2014/33/UE i PN-EN 81-20, PN-EN 81-28

-Udźwig [kg]: 630

-Liczba pasażerów: 8 osób
-Typ: 630 kg - dźwig elektryczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych
-Przeznaczenie: osobowy
-Ilość przystanków; 2
-Prędkość: 1m/s
Parametry szybu:
-Wymiar szybu(szer.x gł.)1,95x1,65m
-Głębokość podszybia: min. 1,1m
-Wysokość nadszybia; min.3,8 m
-Otwory surowe drzwiowe: 1,20m (1,14 po wykończeniu szpalet) x2,25m
-Konstrukcja szybu: konstrukcja z żelbetu zbrojonego
Drzwi:
-Typ: automatyczne, teleskopowe 2 panelowe
-Wymiary drzwi (szer. x wys.): 0,9 x 2,0 [m]
-Drzwi kabinowe wykończenie: SS
-Drzwi szybowe wykończenie: SS
-Próg drzwi: aluminiowy
-Zabezpieczenie drzwi: kurtyna świetlna,
-Ilość drzwi EI 30: 2- przystanek: 0,1
Kabina:
-Model kabiny: STAL NIERDZEWNA
-Wymiary (szer. x. gł. x wys.): 1,1 x 1,4 x 2,1
-Wykończenie wszystkich ścian: SS
-Podłoga: WYKŁ. ANTYPOŚLIZGOWA, NIEPALNA TRUDNOŚCIERALNA kolor szary
-Cokoły dolne: SS
-Sufit: ST1, biały
-Oświetlenie i wentylacja: energooszczędne LED, wentylacja mechaniczna i grawitacyjna. W górnej części ściany nadszybia windy projektuje się kratkę wentylacyjną o min. wymiarach 20x25cm.tj.min.0,05m2
-Lustro model: L1 standard usytuowanie: tylna ściana
-Poręcz wersja: zaokrąglona usytuowanie: boczna ściana
-Panel dyspozycji: 2/3 standard, wykonanie: czarny lakierowany standard
-Wyposażenie panelu dyspozycji: wyświetlacz TFT, przyciski podświetlane z grafiką Braille'a, otwierania-zamykania drzwi, alarm, wentylator, oświetlenie awaryjne 2 h., sygnalizacja przeciążenia kabiny i nawiązania łączności z serwisem

8. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

Zgodnie z Art. 34. ust.3 pt.2 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane projektuje się charakterystykę ekologiczną dla projektowanego budynku sanitarno-szatniowego. Jest ona zgodna z Art.20.ust.1. pt.9 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z

11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.z 2020r.poz.1609).

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

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

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

- zaopatrzenie w odpowiedniej jakości wodę w ilości 0,75m3/d, woda do celów socjalno- bytowych z gminnej sieci wodociągowej, jakość wody zapewnia jej dostawca w oparciu o ustalenia normy branżowej
- odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych w ilości 0,75m3/d do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej,
- Projektowana inwestycja nie spowoduje zanieczyszczenia gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich

rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

- z uwagi na projektowane ogrzewanie budynku nowoczesnym piecem nie zostaną przekroczone wskaźniki emisji zanieczyszczeń

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

- odpady jako odpady stałe zbierane i segregowane w miejscu do tego celu przeznaczonym (śmietnik) w ilości 2,8dm3/24h odbierane systematycznie przez odpowiednie służby zajmujące się wywozem

d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń:- obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji, promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla środowiska

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

- realizacja robót ziemnych oraz przemieszczanie mas ziemnych w trakcie budowy - brak
- budynek nie wywiera wpływu na istniejący drzewostan
- odprowadzenie wód do gruntu nieutwardzonego na działce Inwestora

Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i niezbędnych utwardzeń. Rozwiązania projektowe (przestrzenne, funkcjonalne i techniczne) nie powodują wpływu obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

a) **Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej-** 4960,86KWh/rok

b) **Dostępne nośniki energii- miejscowe wytwarzanie energii w budynku:**

gaz ziemny, lokalne odnawialne źródła energii: biomasa, sieć elektroenrgetyczna systemowa: energia elektryczna

c) Analiza porównawcza systemu konwencjonalnego i sytemu alternatywnego zaopatrzenia w energię

-system konwencjonalny:
Ogrzewanie:
Kocioł kondensacyjny Vitodens 100-WWB1B
Przygotowanie ciepłej wody:
Kocioł kondensacyjny Vitodens 100-WWB1B
-system alternatywny:
Ogrzewanie:
Kocioł kondensacyjny Vitodens 100-WWB1B
Przygotowanie ciepłej wody:
Kocioł kondensacyjny Vitodens 100-WWB1B+ kolektory słoneczne

d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

System konwencjonalny:
Koszt inwestycyjny- 42394zł.
Roczny koszt eksploatacyjny: 1921,33zł.
System alternatywny:
Koszt inwestycyjny- 46444zł.
Roczny koszt eksploatacyjny: 1621,33zł.

e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Ze względów ekonomicznych (niższe nakłady inwestycyjne) zdecydowano się na ogrzewanie gazowe kotłem kondensacyjnym do celów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Nakłady związane z zakupem paneli solarnych szacunkowo zwróciły by się po około 13 latach użytkowania.

10. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewania. Projektowane źródła ciepła do ogrzewania i ciepłej wody użytkowej

Projektowany budynek będzie ogrzewany z własnego źródła ciepła. Zaprojektowano wodną instalację centralnego ogrzewania. Przewidziano kocioł gazowy kondensacyjny w zestawie z pompą i osprzętem bezpieczeństwa, współpracujący z zasobnikowym podgrzewaczem wody. Ogrzewanie pomieszczeń za pomocą ogrzewania grzejnikowego lub/i ogrzewania podłogowego.

11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

Projektowany budynek zaplecza sanitarno-szatniowego wyposażony będzie w następujące instalacje:

-wewnętrzną instalacja wody,
-wewnętrzną instalacja kanalizacji sanitarnej,
-instalacja centralnego ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej- oparta na kotle gazowym
-wewnętrzna i zewnętrzna (WLZ) instalacja elektryczna,
-panele fotowoltaiczne,
Projektuje się montaż paneli fotowoltaicznych na zachodniej połaci dachu.
Ogniwa fotowoltaiczne, z których zbudowane są moduły fotowoltaiczne, będą przetwarzać energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną.
Wytworzony prąd stały przepływać będzie przez inwerter (falownik) i zostanie przekształcony w prąd przemienny.
-wewnętrzna i zewnętrzna (WLZ) instalacja gazowa,
-wentylację mechaniczną
-klimatyzację
-instalacja odgromowa

Projektowany budynek zaplecza sanitarno-szatniowego będzie posiadał podłącza mediów: przyłącz wody z wodociągu gminnego, kanalizacyjny do gminnego systemu kanalizacji sanitarnej, gazowy i energetyczny – zatwierdzenie i realizacja na podstawie art.29 prawa budowlanego według odrębnego postępowania, zgodnie z odpowiednimi warunkami. Nie objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę.

Przyjęte rozwiązania projektowe zapewniają spełnienie wymagań podstawowych:

a) bezpieczeństwo konstrukcji: zwymiarowano wszystkie elementy konstrukcyjne z wykazaniem spełnienia nośności i użytkowania.

b) bezpieczeństwo użytkowania: wszystkie użyte materiały budowlane są dopuszczone do stosowania na terenie RP. W cyklu technologicznym budowy należy przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych. Budowę budynku zaplecza sanitarno-szatniowego zaprojektowano w sposób nie stwarzający ryzyka wypadku w trakcie użytkowania.

c) odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska: Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym inwestycja ta nie stanowi zagrożenia dla środowiska i nie ma wpływu na pogorszenie jego jakości.

d) ochrona przed hałasem i drganiami: nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska w zakresie hałasu i drgań.

f) oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród: nie dotyczy ze względu na rodzaj projektowanego obiektu

2. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem budowli:

a) na terenie inwestycji zlokalizowane będą pojemniki do gromadzenia odpadów stałych oznaczone na Projekcie Zagospodarowania Terenu

b) projektowany budynek zaplecza sanitarno-szatniowego będzie posiadał podłącza mediów: przyłącz wody z wodociągu gminnego, kanalizacyjny do gminnego systemu kanalizacji sanitarnej, gazowy i energetyczny – zatwierdzenie i realizacja na podstawie art.29 prawa budowlanego według odrębnego postępowania, zgodnie z odpowiednimi warunkami. Nie objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę.

3. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu – projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do w/w usług.

4. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego: obciążenia powstające w obiekcie nie przekroczą obciążeń założonych co nie spowoduje pęknięć ani zarysowań.

5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy: zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

6. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej: lokalizacja projektowanego budynku sanitarno- szatniowego spełnia wymagania planu miejscowego oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7. Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej: działka posiada dostęp do drogi publicznej - utwardzonej drogi powiatowej (dz. nr 1467) poprzez drogę gminną- działka nr 1529/3 oraz istniejący zjazd. Istniejący zjazd zapewnia sprawną, bezkolizyjną komunikację.

8. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy: w projekcie wykonana została informacja BIOZ, w czasie budowy zapewniony zostanie nadzór przez osoby posiadające wymagane uprawnienia.

Wszystkie powyższe wymagania zostały spełnione, co wykazano w poszczególnych częściach niniejszego projektu.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

12.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

Projektowany budynek sanitarno-szatniowy	Parametry inwestycji
Powierzchnia zabudowy	311,32 m^2
Powierzchnia całkowita	619,64 m^2
Powierzchnia użytkowa	485,16 m^2

	-strefa PM- pow.4,63m² (kotłownia) -strefa ZLIII-pow. 480,53m² (zaplecze sanitarno-szatniowe, pom. sędziów i trenerów, pom. biurowe, pom. socjalne, pom. konferencyjne)
Kubatura	1946,78 m³
Rodzaj dachu	płaski
Spadek dachu	12st.- dach płaski
Wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy	7,62m

a. Liczba kondygnacji

Podziemnych -0
Nadziemnych -2
STREFA ZLIII- PARTER - pom. sanitarne, pom. szatniowe, pom. sędziów z zapleczem, pom. pomocnicze- pralnia, pom. gospodarcze
- PIĘTRO- pom. sanitarne, pom. szatniowe, pom. trenerów z zapleczem, pom. biurowe, sala konferencyjna, pom.socjalne

STREFA PM- PIĘTRO- kotłownia

12.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr 1532/2, 1530, 1542 zlokalizowanych w Sieprawiu.

Przedmiotowa działka od strony północnej graniczy z niezabudowaną działką nr 945/3. Od strony wschodniej przedmiotowa działka graniczy z niezabudowaną działką nr 946/10 oraz 946/3. Od zachodu przedmiotowa działka graniczy z niezabudowanym pasem działki nr 939/3, który stanowi służebny dojazd do inwestowanego terenu oraz z zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym, murowanym, NRO działką nr 939/4. Od południa przedmiotowa działka graniczy z działką nr 945/12, która stanowi drogę wewnętrzną gminną. Najbliższy projektowanemu budynkowi obiekt stanowi budynek mieszkalny jednorodzinny, NRO, zlokalizowany na działce nr 939/4 w odległości 8,05m. od projektowanego budynku usługowego. Najbliższy projektowanemu budynkowi zaplecza sanitarno-szatniowego obiekt zlokalizowany na działce sąsiedniej i stanowi budynek garażowo-gospodarczy, który znajduje jest na działce nr 1531/3, w odległości 52,70m od niego.

12.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Na poziomie piętra zlokalizowana jest kotłownia gazowa, która stanowi strefę PM. Nie występują w nich substancje palne- nie dotyczy.

12.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Zgodnie z przyjętymi wielkościami składowania obliczono gęstość obciążenia ogniowego projektowanego budynku, które wynosi Q <500 MJ/m^2.

12.5 KATEGORIE ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH

PARTER:

pom. sanitarno- szatniowo, pom. sędziów z zapleczem oraz pom. pomocnicze (pralnia) zlokalizowane na poziomie parteru zaliczane są do kategorii ZLIII o pow. 236,75m²

PIĘTRO:

pom. trenerów z zapleczem, pom.socjalne, pom. biurowe, sala zlokalizowane na poziomie piętra zaliczane są do kategorii ZLIII o pow. 239,31m²

Kotłownia gazowa, zlokalizowane na poziomie piętra zaliczana jest do kategorii PM o pow. 4,63m² o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m^2

W dniu wydarzeń sportowych budynek będzie użytkowany przez drużyny sportowe- 26osób oraz sędziów- 3 osoby i trenerów-2 osoby. Łącznie w budynku przebywać będzie max. 32osób

12.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W projektowanym obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

12.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Część stanowiąca zaplecze sanitarno-szatniowe zlokalizowana na poziomie parteru i piętra stanowi wydzieloną strefę ZLIII o powierzchni 476,06m²

Kotłownia zlokalizowana na poziomie piętra stanowi wydzieloną strefę pożarową PM o powierzchni 4,63m²

Kotłownia, jako pomieszczenie w strefie PM, jest wydzielona ścianami REI60 oraz drzwiami EI30. Każda kondygnacja budynku jest wydzielona pożarowo. Klatka schodowa jest oddymiana klapą oddymiającą. Na parterze, na klatce schodowej zaprojektowano drzwi napowietrzające.

Klatka schodowa oddymiana.

Obliczanie otworów oddymiających klatki schodowej:

Największa pow. rzutu poziomego klatki schodowej:

Ak-14,84m2

5% pow. rzutu poziomego klatki schodowej

Ak5%=14,84x5%=min.0,742m2

Aczw- wymagana pow. czynna oddymiania= przyjęto 1,0m2

Klapa oddymiająca

zgodnie z PN-EN 12101-2 (Certyfikat CE),

przeznaczone do dachów płaskich i nachylonych,

podstawa prosta o wysokości 500 mm z blachy ocynkowanej o grubości 1,25 mm,

dolna część podstawy wyposażona w obwodowy kołnierz o szerokości 100 mm,

izolacja termiczna podstawy z twardej wełny mineralnej o grubości 20 mm,

współczynnik przenikania ciepła U=1,41 W/m2K,

sterowanie oddymianiem: pneumatyczne, elektryczne 24V-,

sterowanie wentylacją: elektryczne 230V~

E120/150 (A/B- światło otworu)

Wymiar wewnętrzny ościeżnicy:120x150cm.

Ag- pow. geometryczna okna/klapy=1,80m2

Acz=1,21

DRZWI NAPOWIETRZAJĄCE:

Wymagana wielkość otworu napowietrzającego:

Ag+30%Ag=1,8+0,54=2,34m2

Przyjęto otwory napowietrzające:

drzwi 1,50x2,20= 3,30m2

12.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Obiekt zaprojektowano w klasie „D” odporności pożarowej dla budynku niskiego (kotłowni PM o obciążeniu ogniowym Qd < 500 MJ/m2 i dla części zaplecza sanitarno-szatniowego jako ZL III).

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcji budynku:

- główna konstrukcja nośna	- R30
- stropodach	- REI30
- konstrukcja dachu	- nie stawia się wymagań
- ściany zewnętrzne	- EI30

- ściany wewnętrzne – dot. wydzielenia strefy pożarowej ZL III - REI 60

- przykrycie dachu- nie stawia się wymagań

Wszystkie elementy powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

12.9. ODDZIELENIE PRZECIWPOŻAROWE

Część ZLIII od części PM wydzielona ścianami oddzielenia p.pożarowego w klasie odporności ogniowej: ściany REI 60, drzwi EI30.

12.10. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE

Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego:

- w strefach pożarowych ZL III - 40 m

- w strefach pożarowych PM o obciążeniu ogniowym nie przekraczającym 500MJ/m^2 - 100 m

Długość dojść ewakuacyjnych nie jest przekroczona, warunki ewakuacji są spełnione.

12.11. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ

Główny wyłącznik prądu należy zainstalować przy głównym wejściu do budynku.
Należy zainstalować instalację odgromową.
Instalacja elektryczna wg PN.

12.12. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE, DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU, A W SZCZEGÓLNOŚCI: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH

a/ Projektuje się oświetlenie ewakuacyjne w części ZLIII i PM,

b/ P. pożarowy wyłącznik prądu,

c/ hydrant wewnętrzny - nie wymagany

Hydranty wewnętrze wymagana są w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III:

- o powierzchni przekraczającej 200 m2 w budynku średniowysokim, przy czym jeżeli jest to strefa pożarowa obejmująca tylko pierwszą kondygnację nadziemną, a nad nią znajdują się wyłącznie strefy pożarowe ZL IV, jedynie wtedy, gdy powierzchnia tej strefy pożarowej przekracza 1.000 m2

- o powierzchni przekraczającej 1.000 m2 w budynku niskim.

Nie dotyczy.

12.13. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej – zakwalifikowaną do kategorii ZLIII.

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 150 m^2 powierzchni strefy pożarowej – zakwalifikowaną do kategorii PM.

Miejsca usytuowania gaśnic oznakowane
- należy zapewnić oświetlenie ewakuacyjne

12.14. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zgodnie z wymogami przepisów przeciwpożarowych przewidziano hydrant zewnętrzny 80 nadziemny do zewnętrznego gaszenia pożarów, który jest istniejący i znajdujący się na istniejącym wodociągu, w odległości 75,00m. na zachód od projektowanego budynku. Hydrant oznaczono na planie zagospodarowania terenu.

12.15. DROGI POŻAROWE

Do obiektu nie jest wymagana droga pożarowa.
Droga pożarowa do budynku jest zapewniona poprzez:
- drogę powiatową- działka nr 1467
-droga gminna wewnętrzna- działka nr 1529/3 oraz istniejący zjazd

13. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane:

Sposób posadowienia obiektu. Fundamenty.
Budynek posadowiony na płycie fundamentowej gr.30cm z betonu C25/30 (B30) zbrojonego stalą AIIIN. Przyjęto posadowienie w poziomie warstwy I – gliny pylaste w stanie plastycznym (IL=0.40) – wg opracowania geotechnicznego. W przypadku natrafienia na grunty o gorszych parametrach niż przyjęto do osbliczeń – należy je wybrać a ubytek wypełnić zagęszczoną podsypką piaskowo – żwirową lub chudym betonem. Pod płytą fundamentową usunąć wierzchnią warstwę gruntu i zastąpić ją zagęszczoną podyspką piaskowo-żwirową IS=0.97 o miąższości min.50cm.
Model przyjęty do obliczeń: płyta na sprężystym podłożu.
Strefa przemarzania gruntu znajduje się poniżej 1.0m.
Pod płytą fundamentową wykonać warstwę chudego betonu grubości 10 cm.
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw, poz.463) obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe.
Ściany konstrukcyjne.
Ściany konstrukcyjne zaprojektowano z pustaków ceramicznych kl. 15MPa na zaprawie cem.-wap. kl. M5. W miejscach otworów okiennych i drzwiowych odpowiednio dozbroić nadproża.
Strop żelbetowy monolitycznie wylewany.
Nad parterem zaprojektowano monolitycznie wylewany strop żelbetowy, zbrojony stalą B500SP, beton C25/30 (B30).
Obciążenie użytkowe stropu pod częścią magazynową: 5.0kN/m2.

Obciążenie użytkowe stropu pod częścią użytkową: 3.0kN/m2.
Obciążenie użytkowe balkonu: 5.0kN/m2.

Nadproża.

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi zaprojektowano nadproża żelbetowe monolitycznie wylewane z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą B500SP.

Wieńce.

Na ścianach nośnych zewnętrznych i wewnętrznych w poziomie stropów wykonać wieńce żelbetowe wylewane z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą B500SP, zbroić podłużnie 4#12, strzemiona #8 co 30cm.

Konstrukcja dachu.

Konstrukcja dachu w ustroju krokwiowo-jętkowym. Krokwie 8x18, jętki 8x18, wieszaki 8x18, murłaty 16x16, podłużnice 16x16. Drewno na więźbę dachową świerkowe lub sosnowe kl. C24. Do mocowania murłaty wypuścić w wieńca kotew nagwintowaną fi16 w rozstawie co 1.00m.

Kominy

Kotłownia na gaz- pustak kominowy 16+W 32x46cm.

Materiały izolacyjne i wykończeniowe:

Przeciwwilgociowa :

- pozioma ścian fundamentowych i podłóg na gruncie – z folii PA/PE 200x2 oraz 2 x papa bitumiczna na lepiku termozgrzewalna
- pionowa ścian fundamentowych- obustronnie 2x izolacja powłokowo-bitumiczna np. abizol R+P do stosowania pod styropian;
- pionowa i pozioma ław fundamentowych – masa bitumiczna (np. IZOHAN).

Termiczna :

- między jetkami/krokwiami dachu- wełna mineralna 25cm.
- w ścianach fundamentowych – STYRODUR XPS 70 Termo Organika "W kropki" 20cm.
- w ścianach zewnętrznych- styropian EPS 80-038 fasada 30cm.
- w podłodze na gruncie- styropian EPS 100-038 15cm.
- na stropie miedzy kondygnacjami- styropian EPS 80-038 7cm.

PODŁOGI I POSADZKI

- posadzka z płytek ceramicznych

TYNKI

- Na ścianach murowanych i stropach żelbetowych tynki cementowo - wapienne lub z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie drewnianym lub stalowym

MALOWANIE

- Farbami emulsyjnymi;
- Ściany pom.sanitarnych, pom.socjalnego i pomieszczeń magazynowych wykończone płytkami ceramicznymi.

STOLARKA WEWNĘTRZNA

- drewniana typowa i nietypowa, drzwi do kotłowni przeciwpożarowe stalowe EI30, drzwi klatki schodowej aluminiowe EI30;
- W pom. sanitarnych - otwory nawiewne (szczelina lub kratka) w dolnej części drzwi o powierzchni netto min. 0.022 m2;

STOLARKA ZEWNĘTRZNA

- Aluminiowa lub PCV;
- Wymagany współczynnik infiltracji okien i drzwi balkonowych (np. mikrouchył) 0,5-1,0 m3/(m x h x daPa2/3);

RYNNY

Rynny fi125+ rury spustowe fi 90 z blachy powlekanej, w kolorze dostosowanym do paneli na rąbek (antracyt RAL 7016)

mgr inż. arch. Marcin Łapa,
upr. proj. nr MPOIA/027/2009
w specjalności architektonicznej

mgr inż. arch. Andrzej Łapa,
upr. proj. nr 101/KW/75
w specjalności architektonicznej

Myślenice, grudzień 2021r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

16

Geologia, Hydrogeologia, Ochrona Środowiska
Geolog Jan Orłowski, os. Piastów 44/39, 31-625 Kraków
tel. kom. 608 081 833, e-mail : ekogeo@op.pl

Kraków, 12.07.2021 r.

Egzemplarz Nr 2.

Geologia, Hydrogeologia,
Ochrona Środowiska
Geolog Jan Orłowski
31-625 Kraków, os. Piastów 44/39
tel.608 081 833, e-mail: ekogeo@op.pl

Nr arch. 96 / gt / 21

OPINIA GEOTECHNICZNA wraz z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM

Inwestor	Urząd Gminy w Sieprawiu ul. Kawęciny 30 32-447 Siepraw

Nazwa i adres obiektu	**BUDOWA BUDYNKU USŁUG PUBLICZNYCH, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, NA DZ. NR 1542, W MIEJSCOWOŚCI SIEPRAW, GMINA SIEPRAW.**

Autor opracowania	inż. Jan Orłowski Nr uprawn. 070674 GEOLOG Samodzielny Dokumentator inż. Jan Orłowski Nr upr 070674 - VII

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

SPIS TREŚCI

I. OPINIA GETECHNICZNA

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. Wstęp
2. Zakres wykonanych prac
3. Warunki geotechniczne w podłożu budowlanym
4. Wnioski

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Wstęp
2. Prognoza zmian własności gruntów w czasie
3. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych
4. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń
5. Określenie oddziaływań na grunt
6. Propozycja modelu obliczeniowego podłoża gruntowego
7. Określenie nośności i oddziaływania na grunt
8. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów
9. Wykonawstwo robót ziemnych
10. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt
11. Monitoring projektowanego obiektu

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. nr 1. MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA Z LOKALIZACJĄ OTWORU GEOLOGICZNEGO,

Zał. nr 2. PROFIL OTWORU GEOLOGICZNEGO NR 1,

Zał. nr 3. TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH GRUNTÓW

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

18

OPINIA GEOTECHNICZNA

Lokalizacja: SIEPRAW, działka nr 1542, gm. Siepraw, woj. małopolskie.

Inwestor : Urząd Gminy w Sieprawiu, ul. Kawęciny 30, 32-447 Siepraw.

Badania geologiczne przeprowadzono w celu :

- **BUDOWY BUDYNKU USŁUG PUBLICZNYCH, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, NA DZ. NR 1542, W MIEJSCOWOŚCI SIEPRAW, GMINA SIEPRAW.**

W trakcie prowadzenia prac geologicznych odwiercono 1 otwór geologiczny Nr 1, którego profil załączono jako zał. nr 2.1 oraz profil opisowy zamieszczony w Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego. W podłożu budowlanym, bezpośrednio pod nasypem kamienisto-żwirowym, o miąższości 0,5 m, występują grunty spoiste, w postaci glin pylastych, w stanie plastycznym [w-wa I], do głębokości 1,1 m p.p.t. Poniżej występują grunty bardzo spoiste, w postaci iłów pylastych wilgotnych, w stanie plastycznym [w-wa II] i w stanie miękkoplastycznym [w-wa III], do głębokości rozpoznania tj. 3,0 m p.p.t.

Wodę gruntową, w postaci wycieku śródwarstwowego, nawiercono na głębokości 1,9 m p.p.t., o zwierciadle swobodnym. Poza tym, stwierdzono słaby zaciek, wyciek wody, pochodzenia infiltracyjnego, na głębokości 1,1 m p.p.t.

Na podstawie przeprowadzonego kartowania geomorfologicznego rejonu lokalizacji inwestycji oraz wykonanych badań geologicznych projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do **drugiej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych**, (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych –Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463).

Załączniki :
Zał. nr 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją otworu geologicznego,
Zał. nr 2. Profil otworu geologicznego Nr 1,
Zał. nr 3. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów.

Opracował : inż. Jan Orłowski

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. WSTĘP

Geolog Jan Orłowski, nr uprawn. 070674, wykonał dokumentację badań podłoża gruntowego dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej „Budowy budynku usług publicznych, wraz z infrastrukturą techniczną, na działce nr 1542, w miejscowości Siepraw, gmina Siepraw".

Celem przeprowadzonych badań było rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej budowy, oraz określenia parametrów fizyczno-mechanicznych gruntów, dla zaprojektowania optymalnego poziomu posadowienia fundamentów omawianego obiektu.

Do rozwiązania powyższego zadania wykonano jeden otwór geologiczny Nr 1, do głębokości 3,0 m p.p.t., którego profil podano w następnym rozdziale i zał. nr 2.1.

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

Podstawą wykonania niniejszego opracowania były normy :

- Polską Normą PN-EN 1997-1 : Eurokod 7 : Projektowanie geotechniczne – Część 1 : Zasady ogólne.
- Polska Norma PN-EN 1997-2 : Eurokod 7 : Projektowanie geotechniczne – Część 2 : Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- Polska Norma PN - 81 / B - 03020 - Grunty budowlane . Posadowienie bezpośrednie budowli .

2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC I BADAŃ GRUNTU.

Prace terenowe obejmowały odwiercenie 1-go otworu geologicznego, do głębokości 3,0 m p.p.t, oraz kartowania geomorfologicznego terenu. Otwór badawczy wiercono małośrednicowym próbnikiem penetracyjnym, metodą okrętną, znormalizowaną średnicą 3,0 – 4,0 " (76-102 mm) , na sucho, oraz urządzeniem udarowym typu Borros.

W trakcie wiercenia pobrano próbki gruntu do badań kontrolnych w celu określenia ich własności fizyczno – mechanicznych. Wyniki oznaczeń parametrów gruntu podano w profilu geologicznym – zał. nr 2.1, oraz profilu opisowym zamieszczonym poniżej.

Profil geologiczny Otw. Nr 1 [rzędna terenu: 266,7 m n.p.m.]

0,0 - 0,5 m - Nasyp kamienisto-żwirowy, szary, wilgotny,
0,5 - 1,1 m - Glina pylasta, brązowa z rdzawą, wilgotna, plastyczna, $I_{L=0,40}$ [w-wa I],
1,1 - 1,4 m - Ił pylasty, szary, wilgotny, miękkoplastyczny, $I_{L=0,60}$ [w-wa III],
1,4 - 1,9 m - Ił pylasty, ciemnoszary wilgotny, plastyczny, $I_{L=0,30}$ [w-wa II],
1,9 - 2,2 m - Ił pylasty, szary, wilgotny, miękkoplastyczny, $I_{L=0,65}$ [w-wa III],
2,2 - 3,0 m - Ił pylasty, szary, wilgotny, plastyczny, $I_{L=0,40}$ [w-wa II].

Wodę gruntową, śródwarstwową, nawiercono na głębokości 1,9 m p.p.t., o zwierciadle swobodnym. Słaby zaciek, pochodzenia infiltracyjnego, stwierdzono na głębokości 1,1 m p.p.t.

3. WARUNKI GEOTECHNICZNE W PODŁOŻU BUDOWLANYM.

W oparciu o wykonane prace badawcze stwierdza się , że w budowie geologicznej omawianego terenu , do głębokości rozpoznania, udział biorą wyłącznie grunty wieku czwartorzędowego.

Na podstawie przeprowadzonego kartowania geomorfologicznego oraz wyników wierceń geologicznych ustalono, że przedmiotowy rejon planowanej budowy nie znajduje się w obszarze powierzchniowych ruchów masowych, ani innych czynników geodynamicznych, które mogłyby destabilizować podłoże budowlane.

Biorąc pod uwagę litologię i genezę tych gruntów oraz parametry wytrzymałościowe, w rejonie projektowanej budowy , wydzielono następujące warstwy geotechniczne :

Warstwa I - Grunty spoiste plastyczne
Warstwa II - Grunty bardzo spoiste plastyczne
Warstwa III - Grunty bardzo spoiste miękkoplastyczne

Warstwa I - GRUNTY SPOISTE PLASTYCZNE [gliny pylaste] :

- stopień plastyczności - $I_L = 0,40$
- gęstość objętościowa - $\rho = 2,00\ t \cdot m^{-3}$
- kąt tarcia wewnętrznego - $\Phi_u = 11,5\ °$
- kohezja - $c_u = 11\ kPa$

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

20

- edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej - Mo = 18 MPa

Współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0{,}10$.

Warstwa II - GRUNTY BARDZO SPOISTE PLASTYCZNE [iły pylaste] :

- stopień plastyczności - I_L = 0,35
- gęstość objętościowa - ρ = 1,80 $t \cdot m^{-3}$
- kąt tarcia wewnętrznego - Φ_u = 8,5 °
- kohezja - c_u = 43 kPa
- edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej - Mo = 17 MPa

Współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0{,}20$.

Warstwa III - GRUNTY BARDZO SPOISTE MIĘKKOPLASTYCZNE [iły pylaste] :

- stopień plastyczności - I_L = 0,62
- gęstość objętościowa - ρ = 1,70 $t \cdot m^{-3}$
- kąt tarcia wewnętrznego - Φ_u = 4,5 °
- kohezja - c_u = 30 kPa
- edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej - Mo = 8 MPa

Współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0{,}10$.

4. WNIOSKI

1. W wyniku przeprowadzonych badań geologicznych ustalono, że przedmiotowa działka budowlana posiada zróżnicowane warunki gruntowe do posadowienia projektowanego budynku. Pod warstwą nasypu kamienisto-żwirowego, o miąższości 0,5 m, występują grunty spoiste, wykształcone w postaci glin pylastych, w stanie plastycznym, o $I_{L=0,40}$ [w-wa I], do głęb. 1,1 m p.p.t. Poniżej zalegają grunty bardzo spoiste, w postaci iłów pylastych, w stanie miękkoplastycznym, o $I_{L=0,60}$ [w-wa III], do głębokości 1,4 m p.p.t. Głębiej występują iły pylaste, w stanie plastycznym, o $I_{L=0,30}$ [w-wa II], do głębokości 1,9 m p.p.t., które przechodzą w stan miękkoplastyczny, o $I_{L=0,65}$ [w-wa III], do głębokości 2,2 m p.p.t. Poniżej występują ponownie iły pylaste, w stanie plastycznym, o $I_{L=0,40}$ [w-wa II], do głębokości rozpoznania tj. 3,0 m p.p.t. Nośność wydzielonych warstw geotechnicznych należy policzyć zgodnie z normą PN-81/B–03020, wstawiając do wzorów parametry podane w powyższym rozdziale i zał. nr 3.

2. Wodę gruntowa nawiercono na głębokości 1,9 m p.p.t., o zwierciadle swobodnym. Poza tym stwierdzono istnienie słabego zacieku, wycieku wody, pochodzenia infiltracyjnego, na głębokości 1,1 m p.p.t. W związku z tym, konieczne jest zaprojektowanie i wykonanie odpowiedniego odwodnienia budynku, w postaci drenażu opaskowego, z odprowadzeniem wód poza teren zabudowy.

3. Nie stwierdzono występowania świeżych form osuwiskowych, spełzów zboczowych, oraz innych zjawisk geodynamicznych destabilizujących podłoże budowlane.

4. Strefa przemarzania gruntu w rejonie badań wynosi h_z = 1,0 m p.p.t.

5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463) – proponuje się projektowany obiekt budowlany zaliczyć się do **drugiej kategorii geotechnicznej**, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym oraz **prostych warunkach gruntowych.**

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

21

6. W trakcie wykonywanie wykopów fundamentowych i innych robót ziemnych należy powiadomić geologa, który dokona odbioru geologicznego podłoża budowlanego i wpisem do dziennika budowy dopuści wykopy do dalszych prac budowlanych.

7. Projektowana inwestycja nie pogorszy środowiska naturalnego, nie pogorszy warunków hydrogeologicznych rejonu i nie wpłynie negatywnie na obiekty sąsiadujące.

Opracował : inż. Jan Orłowski

PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Wstęp

Projekt geotechniczny został opracowany zgodnie z normą PN-EN 1997-1-2. Rozpoznane w niniejszym opracowaniu warunki gruntowe będą podstawą do zaprojektowania rozwiązań inżynierskich dla planowanej budowy budynku. Projektowany jest budynek usług publicznych, parterowy, bez podpiwniczenia, budowany w technologii tradycyjnej. Projektowane jest posadowienie budynku na odpowiednio uformowanym nasypie budowlanym, na fundamencie sztywnym – płycie fundamentowej, na głębokości maksymalnej ok. 1,0 m p.p.t.

Z rozpoznania podłoża gruntowego oraz projektu budowlanego wynika, że pod nasypem budowlanym, zalegać będą grunty spoiste, w postaci glin pylastych, w stanie plastycznym [w-wa I], lub grunty bardzo spoiste, w stanie plastycznym [w-wa II].

2. Prognoza zmian własności gruntów w czasie

Ze względu na posadowienie budynku na nasypie budowlanym, odpowiednio stabilizowanym, oraz oddziaływanie na podłoże obciążeń niedynamicznych, grunty te nie będą powodować ponadnormatywnego osiadania budowli. W związku z tym, że głębokość posadowienia budynku wynosi ok. 1,0 m p.p.t., a wiec poniżej strefy przemarzania gruntów, nie przewiduje się zmian objętościowych podłoża budowlanego.

3. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Parametry geotechniczne podano w „Dokumentacja badań podłoża gruntowego". Wszystkie podane parametry gruntów należy skorelować według normy EN 1997- 1 : 2004 z załącznikiem A.

4. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń

Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa należy prowadzić zgodnie z normą EN 1997-1: 2004 z załącznikiem B.

5. Określenie oddziaływań na grunt

W normalnych warunkach użytkowania, ze względu na głębokość posadowienia projektowanej inwestycji, grunt w podłożu budowlanym - poniżej poziomu posadowienia, nie ulegnie procesowi przemarzania – strefa przemarzania gruntów w tym rejonie to 1,0 m p.p.t. Projektowany budynek ma przeznaczenie wyłącznie usługowe (szatnie dla sportowców oraz sanitariaty), w związku z tym nie przewiduje się oddziaływań dynamicznych na podłoże budowlane.

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

6. Propozycja modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Model pracy podłoża gruntowego przy sprawdzeniu oporu granicznego podłoża wg normy EN 1997-1 : 2004, należy rozpatrywać w warunkach „ z odpływem", „bez odpływu".

7. Określenie nośności i oddziaływania na grunt

Obliczeniowy nacisk fundamentów na podłoże budowlane będzie miał charakter stały. W projekcie budowlanym zostaną wyliczone jednostkowe opory obliczeniowe podłoża dla projektowanych fundamentów. Maksymalne obliczeniowe obciążenie jednostkowe od projektowanego obiektu nie przekroczy wartości 200 kPa i powinno spełniać warunek :

$q_{r\,max} < 1{,}2\ m\ q_f$; [q_f - obliczeniowy opór jednostkowy podłoża budowlanego,
m - współczynnik korekcyjny]

Osiadanie należy rozpatrywać zgodnie z załącznikiem F do normy EN 1997-1 : 2004.

8. Ustalenia danych do zaprojektowania fundamentów

Niezbędna dane do zaprojektowania rodzaju i wymiarów fundamentu podano w „Dokumentacji badań podłoża gruntowego".

9. Wykonawstwo robót ziemnych

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne" oraz PN-B-10736.

10. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt

Wodę gruntową nawiercono na głębokości 1,9 m p.p.t., o zwierciadle swobodnym, oraz słaby zaciek, wyciek wody, pochodzenia infiltracyjnego na głębokości 1,1 m p.p.t., W związku z tym, powinno się wykonać odpowiednie odwodnienie budowli, by wody opadowe i spływowe nie infiltrowały w poziom posadowienia obiektu.

11. Monitoring projektowanego obiektu

W związku z tym, że planowaną inwestycję zaliczono do **II kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych** nie ma obowiązku zastosowania monitoringu projektowanego obiektu. Jednak, jeżeli Projektant tego obiektu uzna za konieczne rejestrację współpracy projektowanych obiektów z podłożem gruntowym, to określi w projekcie budowlanym, rodzaj pomiarów geodezyjnych, miejsce założenia reperów geodezyjnych oraz okres prowadzenia monitoringu.

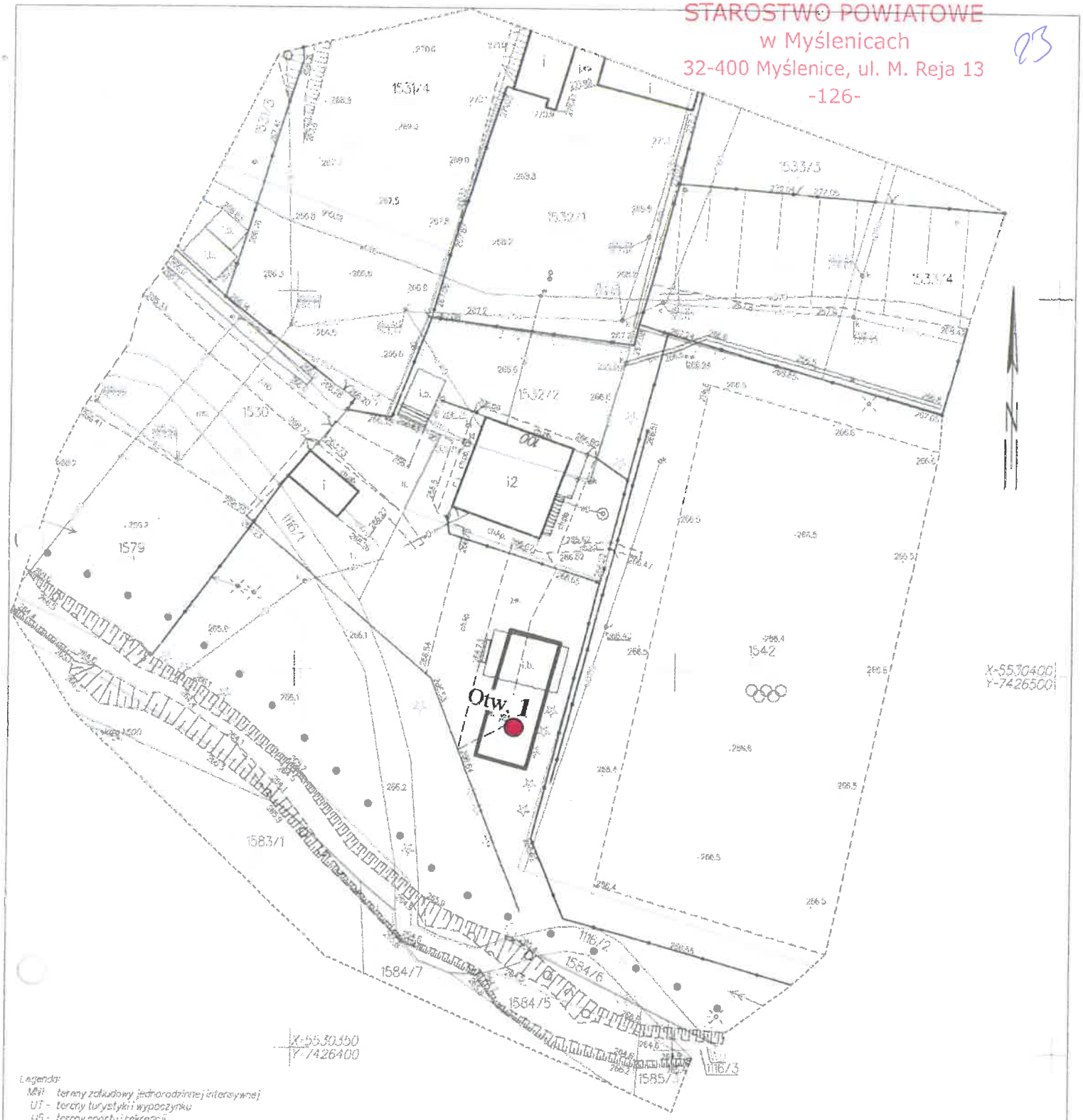
Załączniki :
Zał. nr 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją otworu geologicznego,
Zał. nr 2. Profil otworu geologicznego Nr 1,
Zał. nr 3. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów.

GEOLOG
Samodzielny Dokumentator
inż. Jan Orłowski
Nr upr 070674 - VII

Opracował : inż. Jan Orłowski

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

23



Legenda:
MW - tereny zabudowy jednorodzinnej intensywnej
UT - tereny turystyki i wypoczynku
US - tereny sportu i rekreacji
WS - tereny wód powierzchniowych
● ● ścieżki i trasy pieszo - rowerowe
linia obszaru zagospodarowania terenu wyznaczona w MPZP

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH DLA DZIAŁKI 1530, 1532/2, 1542

woj. małopolskie
powiat: myślenicki
gmina: Siepraw, 120906
obręb: Siepraw, 0003
ID ogłoszenia 6640 1131.2020

Sekcja 2000/21: 7.122.11.24.4.2, 7.122.11.25.3.1 Układ wsp. płaskich "2000/21"
Sekcja 65/m: 173.132.14.4, 173.132.14.2.3 Układ odniesienia wysokości Kronsztadt (86)
Sytuacja zgodna z terenem na dzień 03.03.2020

skala 1:500

Wykonał:

FIRMA GEODEZYJNA POMIAR
Maciej Chorobik
tel 12 274 62 57; 604 120 495
32-447 Siepraw ul. Jana Pawła II 38
NIP: 681-190-61-40 REGON: 120100935
www.mchpomiar.pl email:fgpomiar@wp.pl
mgr inż. Maciej Chorobik
nr upr 21564

Zlecenie: 132/2020
Data opracowania mapy 03.03.2020
- - - - oznaczenie zakresu opracowania

OBJAŚNIENIA

● - otwór geologiczny

ZAŁ. 1

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

24

PROFIL GEOLOGICZNY OTWORU NR 1

Miejscowość : Siepraw, działka nr 1542, gm. Siepraw

Obiekt : Budynek usług publicznych

Inwestor : Urząd Gminy w Sieprawiu

Data wykonania otworu : 12.07.2021 r.

Profil opracował: inż. Jan Orłowski

Rzędna otworu : 266,7 m n.p.m.

Stratygrafia	Głębokość zwierciadła wody gruntowej [m]	Głębokość [m] Skala 1:50	Profil litologiczny	Miąższość warstwy [m]	OPIS MAKROSKOPOWY: Rodzaj gruntu i barwa	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	IL stopień plastyczności / ID stopień zagęszczenia	Nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		0,5		0,5	Nasyp kamienisto-żwirowy, szary	N	w	-	-	-	-
Q - czwartorzęd	z-1,10	1,0 1,1		0,6	Glina pylasta, brązowa z rdzawą	Gπ	w	6-7	pl	I_L = 0,40	I
		1,4		0,3	Ił pylasty, szary	Jπ	w	9-10	mpl	I_L = 0,60	III
	▽ ▼ 1,90	1,9 2,0		0,5	Ił pylasty, ciemnoszary	Jπ	w	6	pl	I_L = 0,30	II
		2,2		0,3	Ił pylasty, szary	Jπ	w	>12	mpl	I_L = 0,65	III
		3,0		0,8	Ił pylasty, szary	Jπ	w	7-8	pl	I_L = 0,40	II

ZAŁ. 2.1

Załącznik Nr **3**

WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH GRUNTÓW

TEMAT: ***Budynek usług publicznych w miejsc. Siepraw, dz. nr 1542***

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

METODY OZNACZANIA PARAMETRÓW wg pkt. 3.2 PN-81/B-03020

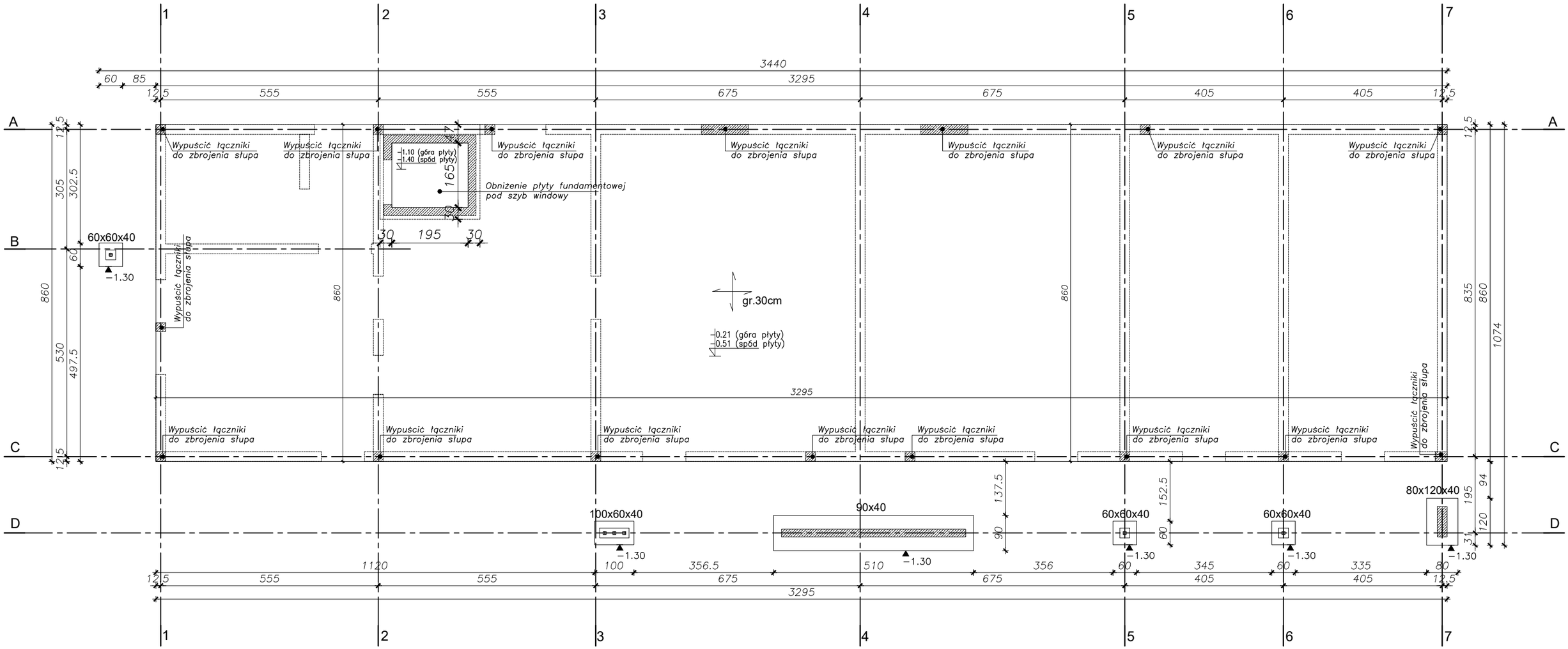
metoda A *metoda B* *metoda C*

Profil stratygraficzno-geologiczny	*Opis litologiczno-genetyczny*	*Stratygrafia*	***Nr warstwy geotechnicznej***	*Symbol gruntu wg PN-86/B-02480*	*Symbol geologiczny konsolidacji gruntu*	*Stan gruntu*		*Wilgotność naturalna*	*Gęstość objętościowa*	*Spójność*	*Kąt tarcia wewnętrznego*	*Edometryczny moduł ściśliwości*		*Moduł odkształcenia*		*Wytrzymałość na ścinanie*	*Współczynnik materiałowy*
						Stopień zagęszczenia	*Stopień plastyczności*					*Pierwotnej*	*Wtórnej*	*Pierwotnego*	*Wtórnego*		
						I_D	I_L	w_n [%]	ρ [t/m^3]	c_u [kPa]	ϕ [°]	M_o [MPa]	M [MPa]	E_o [MPa]	E [MPa]	τ_f [MPa]	γ_m [-]
	Grunty spoiste plastyczne	Q	I	Gπ	C	-	0,40	25	2,00	11	11,5	18	-	-	-	-	1+ 0,10
	Grunty bardzo spoiste plastyczne	Q	II	Jπ	D	-	0,35	42	1,80	43	8,5	17	-	-	-	-	1+ 0,20
	Grunty bardzo spoiste miękkoplastyczne	Q	III	Jπ	D	-	0,62	50	1,70	30	4,5	8	-	-	-	-	1+ 0,10

Opracował : inż. Jan Orłowski

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-

RZUT FUNDAMENTÓW
SKALA 1:100



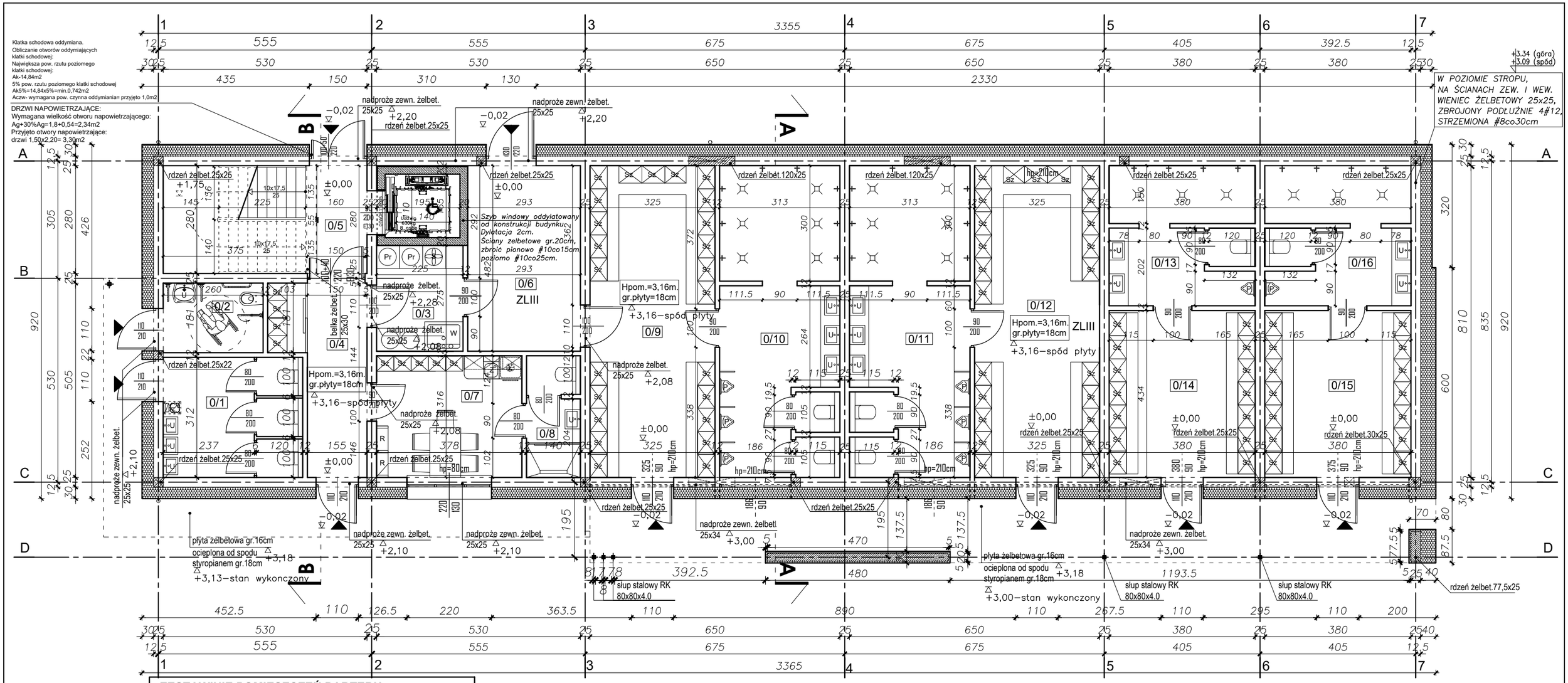
UWAGI / OZNACZENIA:

1. POSADOWIENIE BUDYNKU NA PŁYCIE FUNDAMENTOWEJ.
2. GŁĘBOKOŚĆ PRZEMARZANIA GRUNTU: 1.0m P.P.T.
3. POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ WARSTWĘ CHUDEGO BETONU min. 10cm.
4. POD PŁYTĄ WYKONAĆ PODSYPKĘ PIASKOWO-ŻWIROWĄ I_s=0.97 O MIĄŻDZOŚCI min.50cm.
5. W PRZYPADKU NATRAFIENIA W POZIOMIE POSADOWIENIA NA GRUNTY NIENOŚNE LUB O GORSZYCH PARAMETRACH NIŻ PRZYJĘTO DO OBLICZEŃ - NALEŻY JE WYBRAĆ A UBYTEK WYPEŁNIĆ CHUDYM BETONEM LUB ZAGĘSZCZONĄ PODSYPKĄ PIASKOWO- ŻWIROWĄ.
6. WYKOPY CHRONIĆ PRZED ZALANIEM WODĄ.

TEMAT PROJEKTU: ***PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU***			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **RZUT FUNDAMENTÓW**		NR RYSUNKU **A-01**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA** **mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	*upr.101/KW/75* w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

Klatka schodowa oddymiana.
Obliczanie otworów oddymiających klatki schodowej:
Największa pow. rzutu poziomego klatki schodowej:
Ak-14,84m2
5% pow. rzutu poziomego klatki schodowej
Ak5%=14,84x5%=min.0,742m2
Aczw- wymagana pow. czynna oddymiania= przyjęto 1,0m2

DRZWI NAPOWIETRZAJĄCE:
Wymagana wielkość otworu napowietrzającego:
Ag+30%Ag=1,8+0,54=2,34m2
Przyjęto otwory napowietrzające:
drzwi 1,50x2,20= 3,30m2



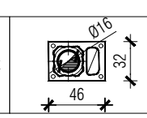
ZESTAWINIE POMIESZCZEŃ PARTERU I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

0/1-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,84m²
0/2-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,70m²
0/3-PRALNIA/SUSZARNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 6,18m²
0/4-KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,69m²
0/5-KLATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m²
~~0/6-MAGAZYN NA SPRZĘT SPORTOWY~~ POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 19,77m²
0/7-POM. SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,94m²
0/8-ZAPLECZE SANITARNE SĘDZIÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,25m²
0/9-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m²
0/10-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m²
0/11-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 24,40m²
0/12-POM.SZATNOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 26,32m²
0/13-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,19m²
0/14-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 14,12m²
0/15-POM.SZATNIOWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,49m²
0/16-ZAPLECZE SANITARNE ZAWODNIKÓW POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 13,09m²
RAZEM:	POW. 235,36m²

OZNACZENIA:

- ▶ *- wejście do projektowanego budynku*
- *Sp+Z - szafka na sprzęt porządkowy i środki czystości ze zlewem*
- *Sz - szafka szatniowa*
- *R - regał*
- *Z - zlew 1-komorowy bez ociekacza*
- *U - umywalka*
- *Pr - pralka*
- *S - suszarka*
- *W - wanna gospodarcza do prania*
- *P - pisuar*

ZASTOSOWANE PUSTAKI KOMINOWE:

1x		- pustak kominowy Rondo Plus 16+W "Schiedel", 32x46cm.

PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU:	
POW. ZABUDOWY	- 311,32 m²
POW. UŻYTKOWA	- 479,30 m²
POW. CAŁKOWITA	- 619,64 m²
KUBATURA	- 1946,78 m³
WYSOKOŚĆ BUDYNKU od poziomu 0,00	- 7,62 m

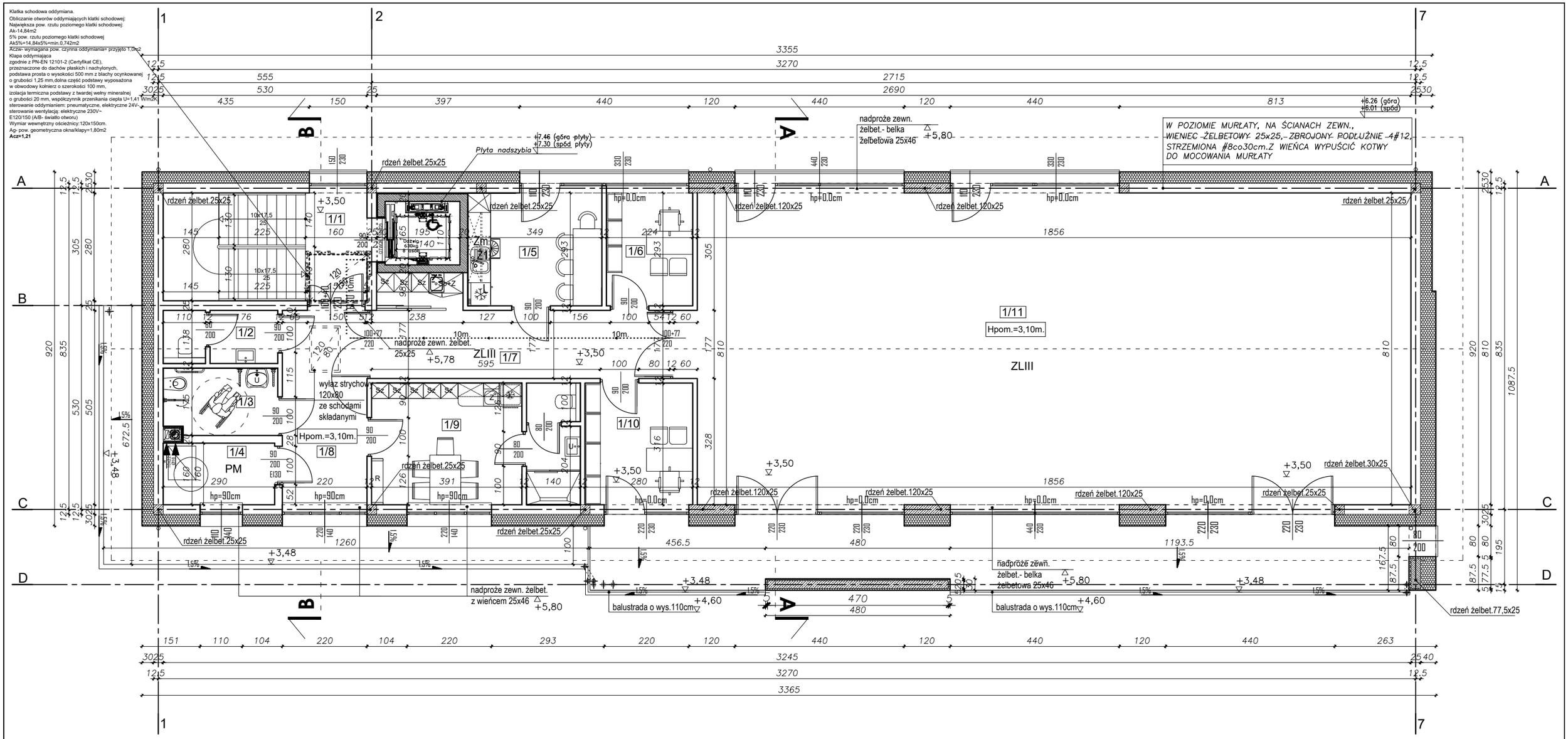
UWAGI / OZNACZENIA:

1. Wymiary należy zweryfikować na budowie.
2. Ściany zewnętrzne pustak ceramiczny gr.25cm, ściana ocieplona styropianem EPS 70–040 gr. 30cm
3. WYMIARY STOLARKI:
   ZEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeży (otwór w ścianie w stanie surowym)
   WEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeżnicy (światło futryny drzwiowej)
4. Stolarkę zamawiać po obmiarze na budowie otworów w stanie surowym oraz zweryfikować kierunki otwierania skrzydeł.
5. Szklenie zestawem o współczynniku min. 1,0W,m²K, w górnej części okien lub drzwi balkonowych zastosować nawiewniki. W dolnej części skrzydeł drzwiowych do łazienek zastosować nawiewniki w postaci otworów, szczelin lub kratki nawiewnej. W pomieszczeniach mieszkalnych pomiędzy drzwiami a posadzką szczelina wentylacyjna o powierzchni netto 80cm².
6. Wysokość parapetów podana od poziomu posadzki do otworu okiennego (spód parapetu).
7. Ciąg kominowo–wentylacyjny – wg systemu np. Schiedel.
8. Umiejscowienie przebić instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
9. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.
10. Na ścianach zew. i wew. w poziomie stropu wieniec żelbet.
11. Ściany działowe wypełniajace oddylatowane od stropu nad kondygnacją.

RZUT PARTERU
SKALA 1:100

TEMAT PROJEKTU: *PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU*			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW	TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU		NR RYSUNKU A-02
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA; mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA	upr.101/KW/75 w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

Klatka schodowa oddymiana.
Obliczanie otworów oddymiających klatki schodowej:
Największa pow. rzutu poziomego klatki schodowej:
Ak-14,84m2
5% pow. rzutu poziomego klatki schodowej
Ak5%=14,84x5%=min.0,742m2
Aczw- wymagana pow. czynna oddymiania= przyjęto 1,0m2
Klapa oddymiająca
zgodnie z PN-EN 12101-2 (Certyfikat CE),
przeznaczone do dachów płaskich i nachylonych,
podstawa prosta o wysokości 500 mm z blachy ocynkowanej
o grubości 1,25 mm,dolna część podstawy wyposażona
w obwodowy kołnierz o szerokości 100 mm,
izolacja termiczna podstawy z twardej wełny mineralnej
o grubości 20 mm, współczynnik przenikania ciepła U=1,41 W/m2K
sterowanie oddymianiem: pneumatyczne, elektryczne 24V~
sterowanie wentylacją: elektryczne 230V~
E120/150 (A/B- światło otworu)
Wymiar wewnętrzny osłaniającej:120x150cm.
Ag- pow. geometryczna okna/klapy=1,80m2
Acz=1,21



RZUT PIĘTRA
SKALA 1:100

ZESTAWINIE POMIESZCZEŃ PIĘTRA I ICH POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

1/1-KLATKA SCHODOWA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 9,66m²
1/2-WC MĘSKIE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 3,94m²
1/3-WC DAMSKIE/DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 5,09m²
1/4-KOTŁOWNIA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 4,63m²
1/5-POM.SOCJALNE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 10,22m²
1/6-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 6,56m²
1/7-HALL/ KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 15,97m²
1/8-HALL/KOMUNIKACJA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 11,10m²
1/9-POM.TRENERÓW Z ZAPLECZEM POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 16,60m²
1/10-POM.BIUROWE POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 8,84m²
1/11-SALA KONFERENCYJNA POSADZKA - PŁYTKI CERAMICZNE	POW. 151,33m²
RAZEM:	POW. 243,94m²

OZNACZENIA:

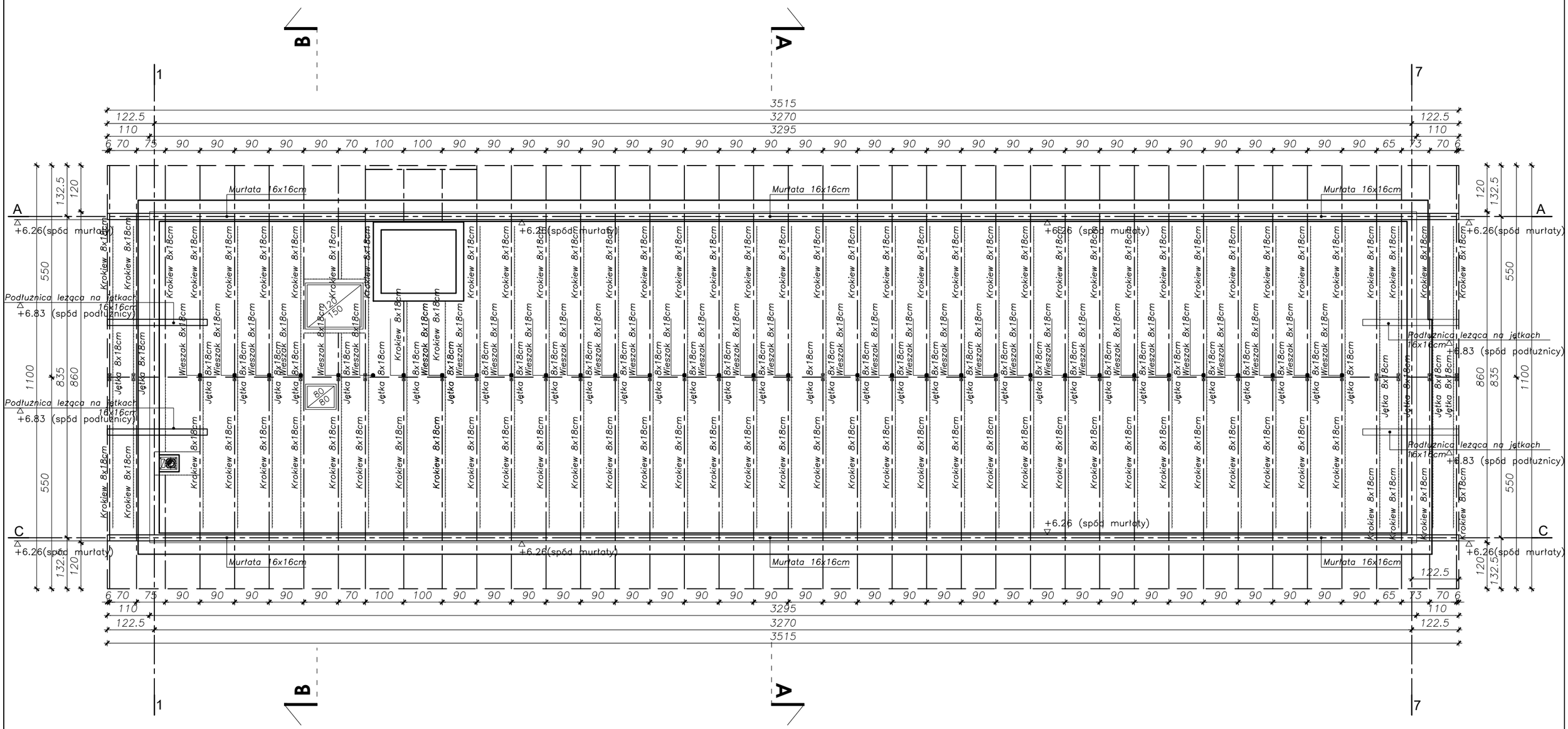
- *Sp+Z - szafka na sprzęt porządkowy i środki czystości ze zlewem*
- *Sz - szafka szatniowa*
- *R - regał*
- *Z - zlew 1-komorowy bez ociekacza*
- *U - umywalka*
- *Pr - pralka*
- *S - suszarka*
- *W - wanna gospodarcza do prania*
- *P - pisuar*
- *Rm - regał magazynowy*

UWAGI / OZNACZENIA:

1. Wymiary należy zweryfikować na budowie.
2. Ściany zewnętrzne pustak ceramiczny gr.25cm, ściana ocieplona styropianem EPS 70–040 gr. 30cm
3. WYMIARY STOLARKI:
   ZEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeży (otwór w ścianie w stanie surowym)
   WEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeżnicy (światło futryny drzwiowej)
4. Stolarkę zamawiać po obmiarze na budowie otworów w stanie surowym oraz zweryfikować kierunki otwierania skrzydeł.
5. Szklenie zestawem o współczynniku min. 1,0W,m²K, w górnej części okien lub drzwi balkonowych zastosować nawiewniki. W dolnej części skrzydeł drzwiowych do łazienek zastosować nawiewniki w postaci otworów, szczelin lub kratki nawiewnej. W pomieszczeniach mieszkalnych pomiędzy drzwiami a posadzką szczelina wentylacyjna o powierzchni netto 80cm².
6. Wysokość parapetów podana od poziomu posadzki do otworu okiennego (spód parapetu)
7. Ciąg kominowo–wentylacyjny – wg systemu np. Schiedel.
8. Umiejscowienie przebić instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
9. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.
10. Na ścianach zew. i wew. w poziomie stropu wieniec żelbet.
11. Ściany działowe wypełniajace oddylatowane od stropu nad kondygnacją.

TEMAT PROJEKTU: ***PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU***			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **RZUT PIĘTRA**		NR RYSUNKU **A-03**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA** **mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	upr.101/KW/75 w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ
SKALA 1:100



PRZEKRÓJ ELEMENTÓW DREWNIANYCH WIĘŹBY DACHOWEJ (CM)	
MURŁATA	16X16
PODŁUŻNICA	16X16
KROKIEW	8X18
JĘTKA	8X18

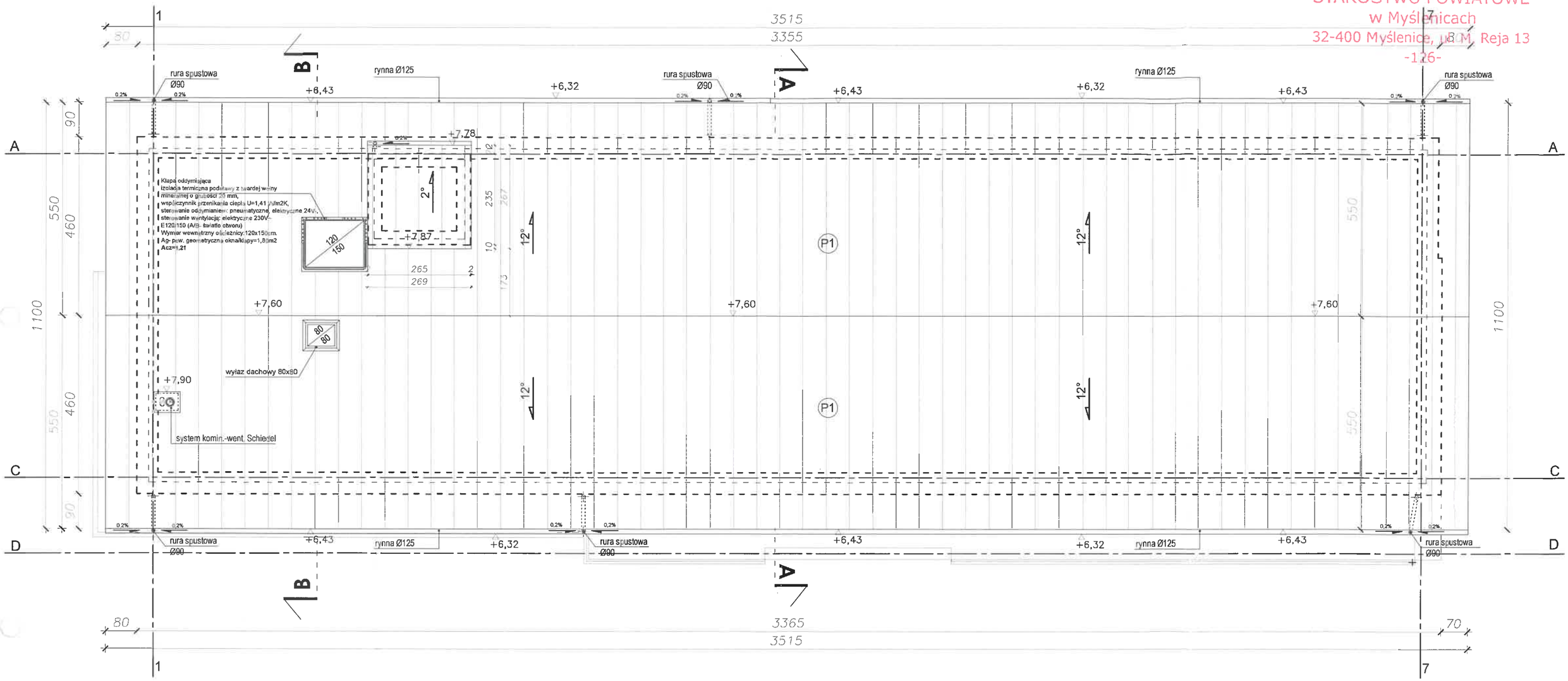
UWAGI / OZNACZENIA:

1. Wymiary należy zweryfikować na budowie.
2. Wszystkie kominy i ciągi wentylacyjne wg systemu "Schiedel"
3. Stalowe rury wentylacyjne w przestrzeni poddasza owinąć wełną mineralną, folią aluminiową i obłożyć płytami g-k F gr.1,5cm na ruszcie metalowym.
4. Elementy drewniane usytuowane w odległości mniejszej niż 30cm od krawędzi przewodu dymowego lub spalinowego zabezpieczyć płytą ognioochronną promad/tynkiem gr. 2,5cm na siatce (na długości min. 1m)
5. Więźba dachowa: drewno sosnowe lub świerkowe kl.C-24
6. Umiejscowienie przebić instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
7. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.

TEMAT PROJEKTU: ***PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU***			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ**		NR RYSUNKU **A-04**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA** **mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	upr.101/KW/75 w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ
SKALA 1:100

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-



UWAGI / OZNACZENIA:

1. Wymiary należy zweryfikować na budowie.
2. Wszystkie kominy i ciągi wentylacyjne wg systemu prefabrykowanego
3. Ławy/stopnie kominiarskie montować zgodnie z instruktażem producenta
4. Piony kanalizacji sanitarnej wg.opracowania branżowego

RZECZYWISTA POWIERZCHNIA POŁACI DACHOWYCH POD MONTAŻ BLACHY

P1=191m2x2	
	382,00m2

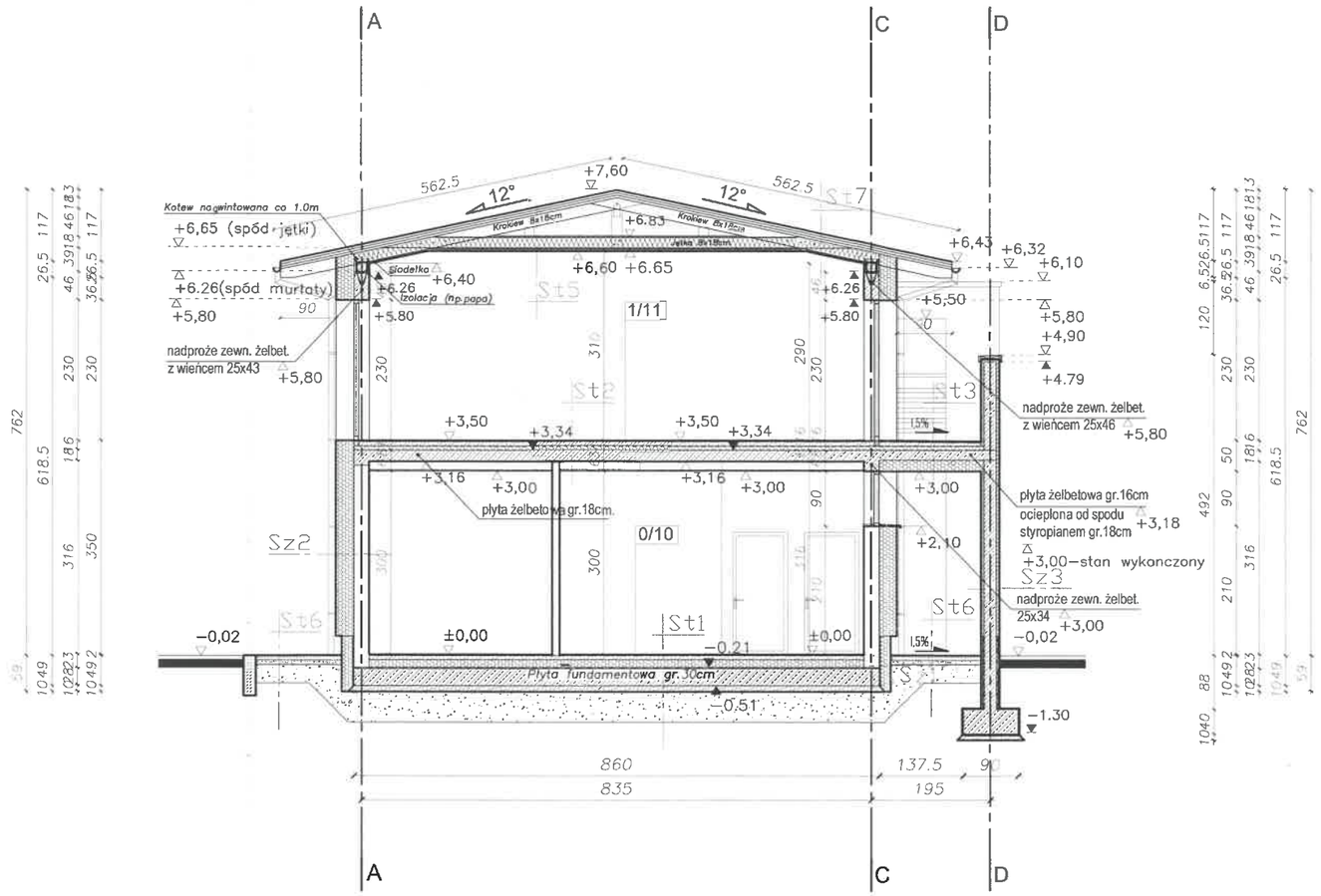
Od pow.połaci dachowych nie odjęto kominów oraz wyłazu.
Przy zakupie blachy do cał. pow. rzeczywistej połaci dachowych należy doliczyć ok 5–10%

TEMAT PROJEKTU: ***PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU***			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **WIDOK POŁACI DACHOWYCH**		NR RYSUNKU **A-05**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA** **mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: uprawn. MPOiA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	*upr.101/KW/75* w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

31

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:100

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 13
-126-



WARTSWY PRZEGRÓD PIONOWYCH ZEWNĘTRZNYCH

Sz1	**Ściany zewnętrzne fundamentowe**
20,0 cm	styropian impregnowany przeznaczony do styku z gruntem
	2x izolacja powłokowo-bitumiczna
25,0 cm	ściana z betonu B-20 zbrojona lub z pustaków zasypowych
Sz2	**Ściany zew. parteru/ poddasza**
1,5cm	tynk silikonowy na siatce
30,0 cm	styropian EPS 70-031 fasada
25,0 cm	pustak ceramiczny
1,5 cm	tynk cem.-wap.

Sz3	**Ścianka**
1,2cm	płyty elewacyjne betonowe na aluminiowym stelażu lub kotwach w murze-wg.wybranej technologi dostawcy
5,0 cm	wełna mineralna
20,0 cm	ściana żelbetowa wylewana
5,0 cm	wełna mineralna
1,2cm	płyty elewacyjne betonowe na aluminiowym stelażu lub kotwach w murze-wg.wybranej technologi dostawcy

WARTSWY PRZEGRÓD POZIOMYCH

St1	**Posadzka na gruncie**
1-2,0 cm	płytki ceramiczne
7,0 cm	wylewka betonowa zbrojona
15,0 cm	styropian EPS 100-038
	folia izolacyjna polietylenowa
30,0 cm	płyta żelbetowa
10,0 cm	chudy beton
20,0 cm	podsypka- gruz/ piasek ubity
	grunt rodzimy
St2	**Strop nad parterem**
2,0 cm	płytki ceramiczne/ deski drewniane
7,0 cm	wylewka betonowa zbrojona
7,0 cm	styropian EPS 80-038
18,0 cm	płyta żelbetowa z betonu B-25
15,0 cm	konstr.sufitu podwieszonego/wieszaki
1,25 cm	sufit podwieszany (płyta g-k na ruszcie)
St3	**Balkon**
1-3,0 cm	płytki ceramiczne na kleju elestycznym
	elastyczna mikrozaprawa uszczelniająca
6,0 cm	wylewka cementowa zbrojona w spadku - 2%
7,0 cm	styropian EPS 80-038
16,0 cm	płyta żelbetowa z betonu B-25
18,0 cm	styropian EPS 70-031
1,5 cm	tynk silikonowy na siatce
St5	**Strop nad poddaszem**
2,2cm	płyta OSB
25,0cm	wełna mineralna w przestrzeni między jętkami 8x18
3,0cm.	ruszt metalowy- profil sufitowy nośny
	folia polietylenowa
2,5 cm	płyty gips.-kart. x2 RIGIPS

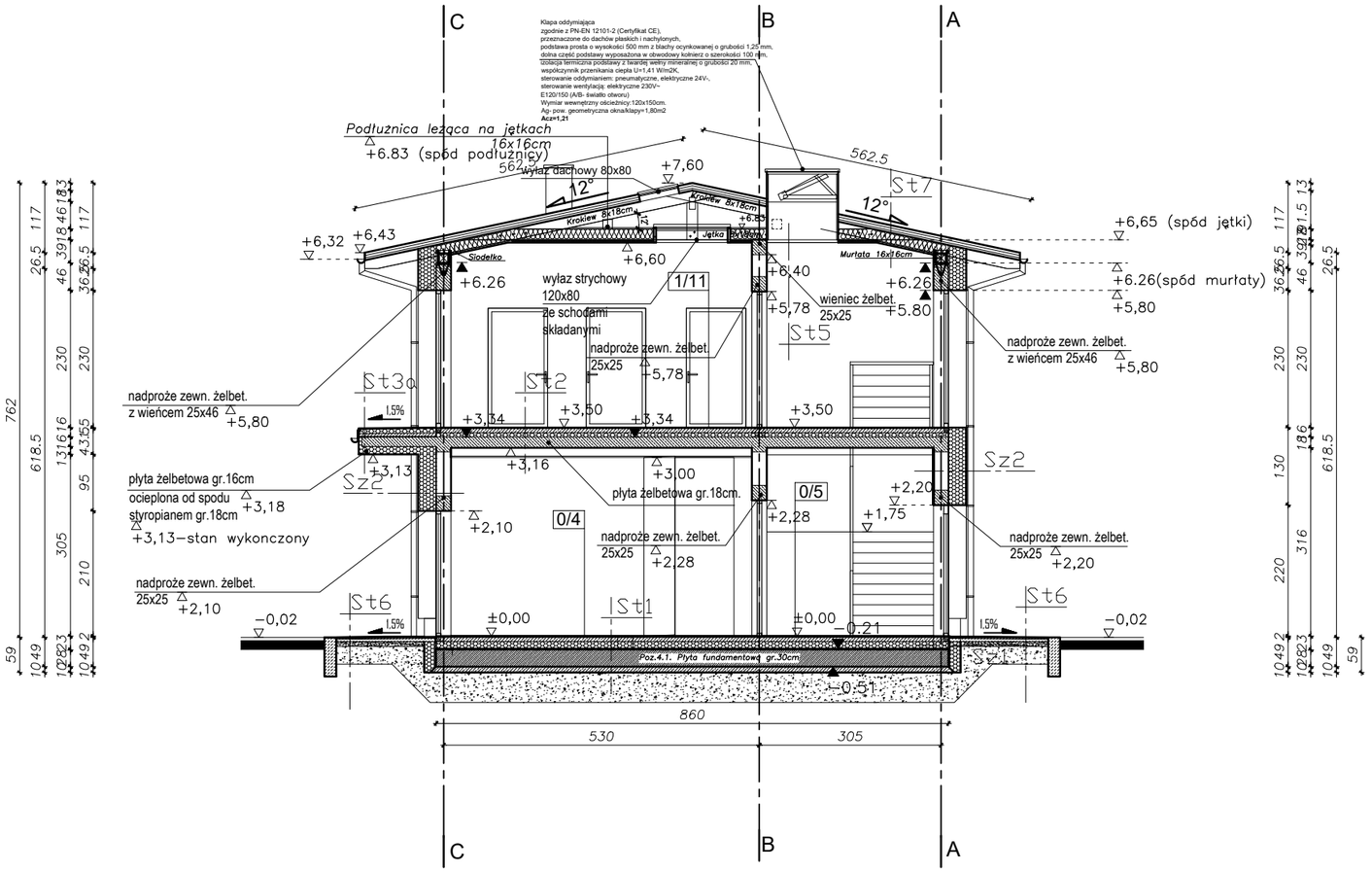
St6	**Opaska**
6,0 cm	kostka betonowa
4,0 cm	piasek ubity
30,0 cm	podsypka żwirowo-piaskowa
15,0 cm	gruz ubity
	grunt rodzimy
St7	**Dach ocieplony**
	panele z blachy na rąbek
	ekran dachowy włochaty
3,0 cm	deskowanie pełne/ płyta OSB
4,0 cm	kontrłaty 6x4cm
	folia paroprzepuszczalna
20,0 cm	wełna mineralna w przestrzeni krokwii krokwie8x18 cm
10,0 cm	wełna mineralna
	folia paroizolacyjna
1,25 cm	płyta gips.-kart.

UWAGI / OZNACZENIA:

1. Wymiary należy zweryfikować na budowie.
2. Ściany zewnętrzne pustak ceramiczny gr.25cm, ściana ocieplona styropianem EPS 70-040 gr. 30cm
3. WYMIARY STOLARKI:
   ZEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeży (otwór w ścianie w stanie surowym)
   WEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeżnicy (światło futryny drzwiowej)
4. Stolarkę zamawiać po obmiarze na budowie otworów w stanie surowym oraz zweryfikować kierunki otwierania skrzydeł.
5. Szklenie zestawem o współczynniku min. 1,0W/m²K, w górnej części okien lub drzwi balkonowych zastosować nawiewniki. W dolnej części skrzydeł drzwiowych do łazienek zastosować nawiewniki w postaci otworów, szczelin lub kratki nawiewnej. W pomieszczeniach mieszkalnych pomiędzy drzwiami a posadzką szczelina wentylacyjna o powierzchni netto 80cm².
6. Wysokość parapetów podana od poziomu posadzki do otworu okiennego (spód parapetu).
7. Ciąg kominowo–wentylacyjny – wg systemu np. Schiedel.
8. Umiejscowienie przebić instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
9. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.
10. Na ścianach zew. i wew. w poziomie stropu wieniec żelbet.
11. Ściany działowe [illegible] oddylatowane od [illegible]

TEMAT PROJEKTU: *PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU*			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW	TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ A-A		NR RYSUNKU A-06
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA	NR UPRAWNIEŃ: uprawn. MPOiUM/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA	upr.101/KW/75 w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:100



WARTSWY PRZEGRÓD PIONOWYCH ZEWNĘTRZNYCH

Sz1	Ściany zewnętrzne fundamentowe
20,0 cm	styropian impregnowany przeznaczony do styku z gruntem
	2x izolacja powłokowo-bitumiczna
25,0 cm	ściana z betonu B-20 zbrojona lub z pustaków zasypowych

Sz2	Ściany zew. parteru/ poddasza
1,5cm	tynk silikonowy na siatce
30,0 cm	styropian EPS 70-031 fasada
25,0 cm	pustak ceramiczny
1,5 cm	tynk cem.-wap.

Sz3	Ścianka
1,2cm	płyty elewacyjne betonowe na aluminiowym stelażu lub kotwach w murze-wg.wybranej technologi dostawcy
5,0 cm	wełna mineralna
20,0 cm	ściana żelbetowa wylewana
5,0 cm	wełna mineralna
1,2cm	płyty elewacyjne betonowe na aluminiowym stelażu lub kotwach w murze-wg.wybranej technologi dostawcy

WARTSWY PRZEGRÓD POZIOMYCH

St1	Posadzka na gruncie
1-2,0 cm	płytki ceramiczne
7,0 cm	wylewka betonowa zbrojona
15,0 cm	styropian EPS 100-038
	folia izolacyjna polietylenowa
30,0 cm	płyta żelbetowa
10,0 cm	chudy beton
20,0 cm	podsypka- gruz/ piasek ubity
	grunt rodzimy

St2	Strop nad parterem
2,0 cm	płytki ceramiczne/ deski drewniane
7,0 cm	wylewka betonowa zbrojona
7,0 cm	styropian EPS 80-038
18,0 cm	płyta żelbetowa z betonu B-25
15,0 cm	konstr.sufitu podwieszonego/wieszaki
1,25 cm	sufit podwieszany (płyta g-k na ruszcie)

St3	Balkon
1-3,0 cm	płytki ceramiczne na kleju elestycznym
	elastyczna mikrozaprawa uszczelniająca
6,0 cm	wylewka cementowa zbrojona w spadku - 2%
7,0 cm	styropian EPS 80-038
16,0 cm	płyta żelbetowa z betonu B-25
18,0 cm	styropian EPS 70-031
1,5 cm	tynk silikonowy na siatce

St5	Strop nad poddaszem
2,2cm	płyta OSB
25,0cm.	wełna mineralna w przestrzeni między jętkami 8x18
3,0cm.	ruszt metalowy- profil sufitowy nośny
	folia polietylenowa
2,5 cm	płyty gips.-kart. x2 RIGIPS

St6	Opaska
6,0 cm	kostka betonowa
4,0 cm	piasek ubity
30,0 cm	podsypka żwirowo-piaskowa
15,0 cm	gruz ubity
	grunt rodzimy

St7	Dach ocieplony
	panele z blachy na rąbek
	ekran dachowy włochaty
3,0 cm	deskowanie pełne/ płyta OSB
4,0 cm	kontrłaty 6x4cm
	folia paroprzepuszczalna
20,0 cm	wełna mineralna w przestrzeni krokwii krokwie8x18 cm
10,0 cm	wełna mineralna
	folia paroizolacyjna
1,25 cm	płyta gips.-kart.

UWAGI / OZNACZENIA:

1. Wymiary należy zweryfikować na budowie.
2. Ściany zewnętrzne pustak ceramiczny gr.25cm, ściana ocieplona styropianem EPS 70–040 gr. 30cm
3. WYMIARY STOLARKI:
   ZEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeży (otwór w ścianie w stanie surowym)
   WEWNĘTRZNA –
   – podano wymiary w świetle ościeżnicy (światło futryny drzwiowej)
4. Stolarkę zamawiać po obmiarze na budowie otworów w stanie surowym oraz zweryfikować kierunki otwierania skrzydeł.
5. Szklenie zestawem o współczynniku min. 1,0W,m²K, w górnej części okien lub drzwi balkonowych zastosować nawiewniki. W dolnej części skrzydeł drzwiowych do łazienek zastosować nawiewniki w postaci otworów, szczelin lub kratki nawiewnej. W pomieszczeniach mieszkalnych pomiędzy drzwiami a posadzką szczelina wentylacyjna o powierzchni netto 80cm².
6. Wysokość parapetów podana od poziomu posadzki do otworu okiennego (spód parapetu).
7. Ciąg kominowo–wentylacyjny – wg systemu np. Schiedel.
8. Umiejscowienie przebić instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
9. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.
10. Na ścianach zew. i wew. w poziomie stropu wieniec żelbet.
11. Ściany działowe wypełniające oddylatowane od stropu nad kondygnacją.

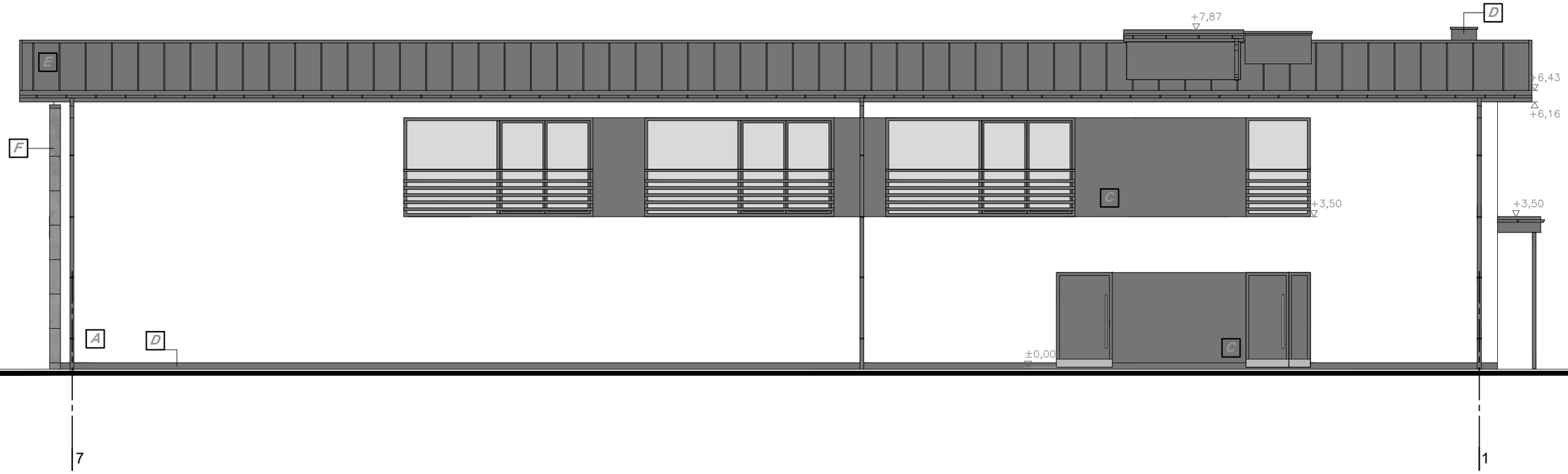
TEMAT PROJEKTU: ***PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU***			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **PRZEKRÓJ B-B**		NR RYSUNKU **A-07**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA** **mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIiA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	*upr.101/KW/75* w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

ELEWACJA WSCHODNIA
SKALA 1:100

- A TYNK SILIKONOWY W KOLORZE BIAŁYM RAL 9003
- B TYNK SILIKONOWY W KOLORZE SZARYM RAL 9018
- C TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL 7016
- D TYNK KWARCOWY W KOLORZE CZARNYM RAL 9005
- E PANELE DACHOWE NA RĄBEK W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL7016
- F ELEWACYJNE PŁYTY Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGHO W KOLORZE NATURALNYM
- G OKŁADZINA ELEWACYJNA Z BLACHY PEREFOROWANEJ W KOLORZE CZARNYM

TEMAT PROJEKTU:			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **ELEWACJA WSCHODNIA**		NR RYSUNKU **A-08**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	*upr. 101/KW/75* w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

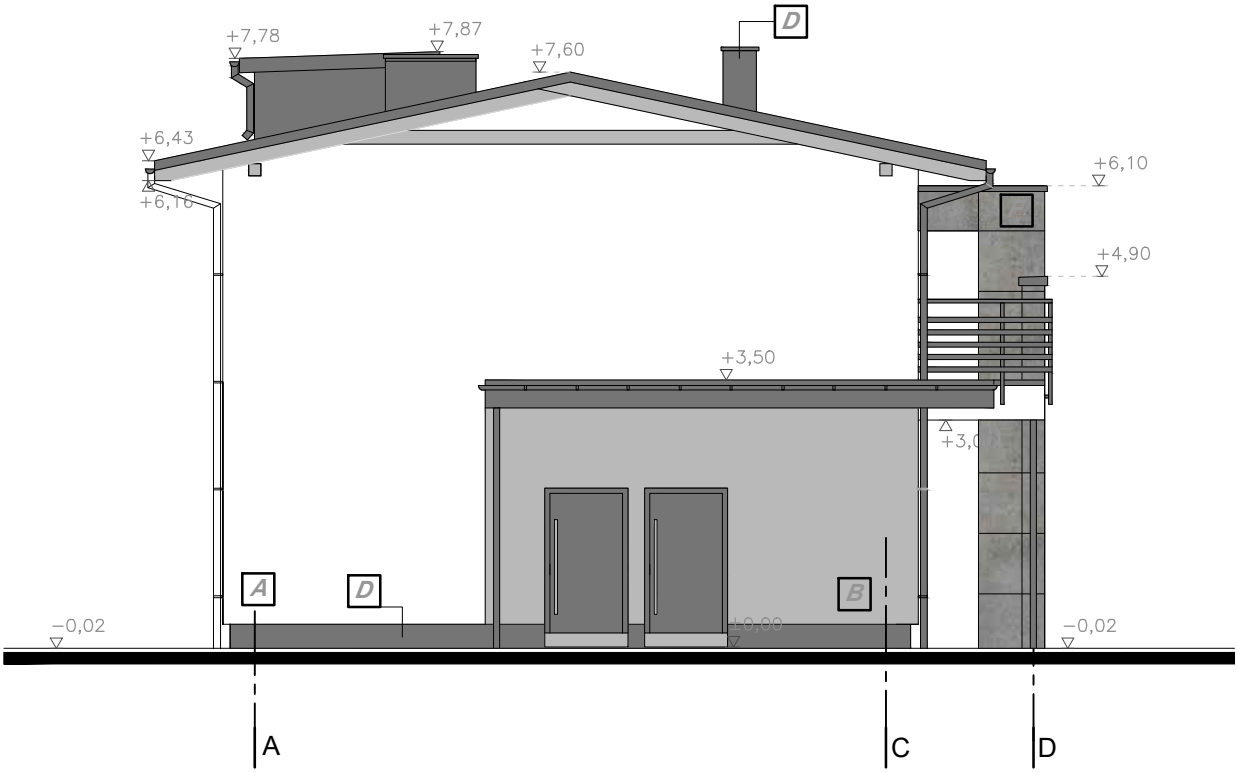
ELEWACJA ZACHODNIA
SKALA 1:100



- A TYNK SILIKONOWY W KOLORZE BIAŁYM RAL 9003
- B TYNK SILIKONOWY W KOLORZE SZARYM RAL 9018
- C TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL 7016
- D TYNK KWARCOWY W KOLORZE CZARNYM RAL 9005
- E PANELE DACHOWE NA RĄBEK W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL7016
- F ELEWACYJNE PŁYTY Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGHO W KOLORZE NATURALNYM
- G OKŁADZINA ELEWACYJNA Z BLACHY PEREFOROWANEJ W KOLORZE CZARNYM

TEMAT PROJEKTU:			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **ELEWACJA ZACHODNIA**		NR RYSUNKU **A-09**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA** **mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: uprawn. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	upr.101/KW/75 w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

ELEWACJA POŁUDNIOWA
SKALA 1:100



- A TYNK SILIKONOWY W KOLORZE BIAŁYM RAL 9003
- B TYNK SILIKONOWY W KOLORZE SZARYM RAL 9018
- C TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL 7016
- D TYNK KWARCOWY W KOLORZE CZARNYM RAL 9005
- E PANELE DACHOWE NA RĄBEK W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL7016
- F ELEWACYJNE PŁYTY Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGHO W KOLORZE NATURALNYM
- G OKŁADZINA ELEWACYJNA Z BLACHY PEREFOROWANEJ W KOLORZE CZARNYM

TEMAT PROJEKTU:			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: **GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW**	TYTUŁ RYSUNKU: **ELEWACJA POŁUDNIOWA**		NR RYSUNKU **A-10**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: **mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA** **mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA**	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA**	*upr.101/KW/75* w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

MARCIN ŁAPA "ML PROJEKT"
BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH
32-400 MYŚLENICE UL. PIŁSUDSKIEGO 35
TEL. 601 685 262

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO: OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA, SPRAWDZENIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU WRAZ Z UKŁADEM KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI ORAZ UTWARDZONYM MIEJSCEM NA POJEMNIK DO GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH**
LOKALIZACJA:	**SIEPRAW, GM. SIEPRAW** ***NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: SIEPRAW 120906_2,*** ***NUMER I NAZWA OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: SIEPRAW 0003*** ***NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 1532/2, 1530, 1542***
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:	***120906_2.0003.1532/2*** ***120906_2.0003.1530*** ***120906_2.0003.1542***
INWESTOR:	**GMINA SIEPRAW** **UL. KAWĘCINY 30** **32-447 SIEPRAW**
KATEGORIA I NAZWA OBIEKTU:	***XV- BUDYNKI SPORTU I REKREACJI***

SPIS ZAWARTOŚCI:

I.	*INFORMACJA O STANIE ZMELIOROWANIA DZIAŁKI*	*KART.2*
II.	*INFORMACJA BIOZ*	*KART.3-6*

2

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Myślenice, 16 listopad 2021 r.

KR.2.3.521.588.2021.IK

Biuro Projektów Budowlanych
„ML PROJEKT"
ul. Kazimierza Wielkiego 1
32-400 Myślenice

Na podstawie art..1 § 2 pkt 1 w związku z art. 217 § 1 i § 2 oraz art. 218 § 1 Ustawy dnia 14.06.1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. Nr 9/80 poz. 26 z późniejszymi zmianami) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krakowie stwierdza w oparciu o ewidencję urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów (zgodnie z art. 196 ust. 14 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne /Dz. U. z 2021r. poz. 624 z późn. zm.) że na działkach:

- nr **1532/2, 1530, 1542** położonych w miejscowości Siepraw, gmina Siepraw brak urządzeń melioracji wodnych tj: sieci drenarskiej.

Działki nr **1530, 1542** znajdują się w sąsiedztwie potoku Sieprawka.

Z up. Dyrektora
Zarządu Zlewni w Krakowie
Kierownik Nadzoru Wodnego w Krakowie
Robert Stańko

Otrzymują:
1. Adresat
2. A/a

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Nadzór Wodny w Krakowie
Kryspinów 278, 32-060 Liszki
tel.: +48 (12) 62 90 680 |e-mail: nwkrakow@wody.gov.pl

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dane ogólne:

1. Nazwa i adres inwestycji:

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO BOISKA SPORTOWEGO W SIEPRAWIU WRAZ Z UKŁADEM KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI ORAZ UTWARDZONYM MIEJSCEM NA POJEMNIK DO GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

2. Inwestor:

GMINA SIEPRAW
UL. KAWĘCINY 30
32-447 SIEPRAW

3. Lokalizacja:

SIEPRAW, GM. SIEPRAW
JEDN.I EWID.: SIEPRAW 120906_2,
OBR.: SIEPRAW 0003
NR DZIAŁKI: 1532/2, 1530, 1542

4. Projektant:

mgr inż. arch. Marcin Łapa,
32-400 Myślenice, ul. Piłsudskiego 35
upr. proj. nr MPOIA/027/2009
w specjalności architektonicznej

5. Sprawdzający:

mgr inż. arch. Andrzej Łapa,
upr. proj. nr 101/KW/75
w specjalności architektonicznej

Część opisowa:

1. **Zakres robót:**
   - całość robót budowlanych ze stanem wykończeniowym: roboty ziemne, płyta fundamentowa, roboty murarskie, stropy, więźba dachowa z pokryciem i obróbkami dekarskimi, instalacje wewnętrzne, tynki i okładziny zewnętrzne i wewnętrzne, podłoża z posadzkami, stolarka drzwiowa.

2. **Istniejące obiekty budowlane:**
   Teren zainwestowania jest zabudowany budynkiem klubowym oraz budynkiem gospodarczym, przeznaczonymi do rozbiórki.

3. **Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie:**
   Teren inwestycji jest uzbrojony w związku z istniejącymi na nim zabudowaniami. Na inwestowanym terenie występuje: przyłącz wodociągowy, przyłącz gazu oraz kanalizacyjny do istniejącego budynku klubowego, studnia kopana wraz z nieczynnym przyłączem wody, nieczynny przyłącz kanalizacji sanitarnej do systemu kanalizacji oraz do szamba wraz z nieczynnym szambem. Ponadto na inwestowanym terenie znajduje się nieczynny przyłącz energetyczny do budynku gospodarczego.

4. **Przewidywane zagrożenia:**
   - Transport materiałów
   - Uderzenie spadającym przedmiotem osób pracujących na niższym poziomie terenu
   - Prace specyficzne np. spawanie, stosowanie elektronarzędzi,
   - Zagrożenie pożarowe na placu budowy
   - Roboty montażowe: zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu
   - Ciężar przedmiotów,
   - Śliskie powierzchnie: ryzyko upadku,
   - Ręczne prace transportowe

5. **Sposób prowadzenia instruktażu:**
   - Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Kierownik budowy lub uprawniona osoba od spraw BHP dokona instruktażu pracowników zajmujących się tym zadaniem. Wymagane jest prowadzenie stałego dozoru osób uprawnionych nad tymi pracami.
   - Pracownicy powinni odbyć obowiązujące szkolenie BHP.
   - Pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia przez nich prac świadczące o ich przeszkoleniu.
   - Pracownicy powinni być zapoznani przez kierownika budowy ze specyfiką prac.
   - Pracownicy powinni działać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w Sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz.U. Nr 47 poz. 401

6. Zapobiegawcze środki techniczno-organizacyjne:

- Budowa będzie wyposażona w niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom tj. oznakowania, ogrodzenia, zabezpieczenia itp.
- Wszyscy pracownicy będą odpowiednio przeszkoleni i posiadać będą odpowiednie uprawnienia.
- Komunikacja z terenu budowy odbywać się będzie poprzez wyznaczoną bramę wyjazdową umożliwiającą szybkie opuszczenie terenu w przypadku niebezpieczeństwa.
- Zaplecze socjalno-biurowe znajdować się będzie w bezpiecznej odległości od miejsca prowadzenia prac
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca stworzy „Projekt organizacji i technologii budowy", który będzie zawierał plan komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Na Kierowniku budowy ciąży obowiązek przygotowania planu BIOZ w zakresie występujących zagrożeń.
- Kierownik budowy winien posiadać uprawnienia, należeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz doświadczenie zawodowe.
- Obowiązkiem Kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne.

7. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

- Cały teren objęty robotami budowlanymi zostanie ogrodzony i wydzielony od działek sąsiednich.
- Miejsca niebezpieczne będą odpowiednio oznakowane.
- Prace prowadzone na dachu i wysokościach wykonywane będą przy odpowiednim zabezpieczeniu.
- Otoczenie miejsca, w którym będą wykonywane prace należy wymknąć na czas prowadzenia robót, aby wyeliminować możliwość wejścia osób nieupoważnionych / postronnych.

8. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W przypadku zagrożenia należy przyjąć następujące zasady postępowania:

- Natychmiast powiadomić osobę odpowiedzialną za prowadzenie budowy – kierownika budowy lub osobę go zastępującą
- Zapewnić pomoc ewentualnym poszkodowanym
- Podjąć czynności mające na celu uniknięcia zagrożenia dla ludzi
- Podjąć czynności pod nadzorem kierownika budowy mające na celu usunięcie zagrożenia

9. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

- Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i charakterem prac.

- Pracownicy prowadzący określone rodzaje prac posiadać będą niezbędne uprawnienia.

10. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

- Prace szczególnie niebezpieczne winny być prowadzone pod odpowiednim nadzorem
- Pracownik wykonujący pracę szczególnie niebezpieczną winien być cały czas asekurowany przez innego pracownika

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

- W przypadku przechowywania substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych umieszczonych w widocznych miejscach. Towary na terenie budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta.
- Wyroby, substancje oraz preparaty niebezpieczne winny być przechowywane w miejscach odpowiednio zamkniętych uniemożliwiających przedostanie się tam osób nie upoważnionych. Miejsca te winny być zamknięte, a klucz do nich winien posiadać kierownik budowy i każdorazowo odnotowywać przekazanie klucza innemu pracownikowi.
- Wykaz materiałów wraz z ich ilościami winien być prowadzony przez kierownika budowy i odnotowywane każde przekazanie materiałów do prac na budowę.

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

- Miejscem przechowywania dokumentacji budowy będą biura Wykonawcy znajdujące się przy zapleczu socjalnym na terenie prowadzonych robót budowlanych.

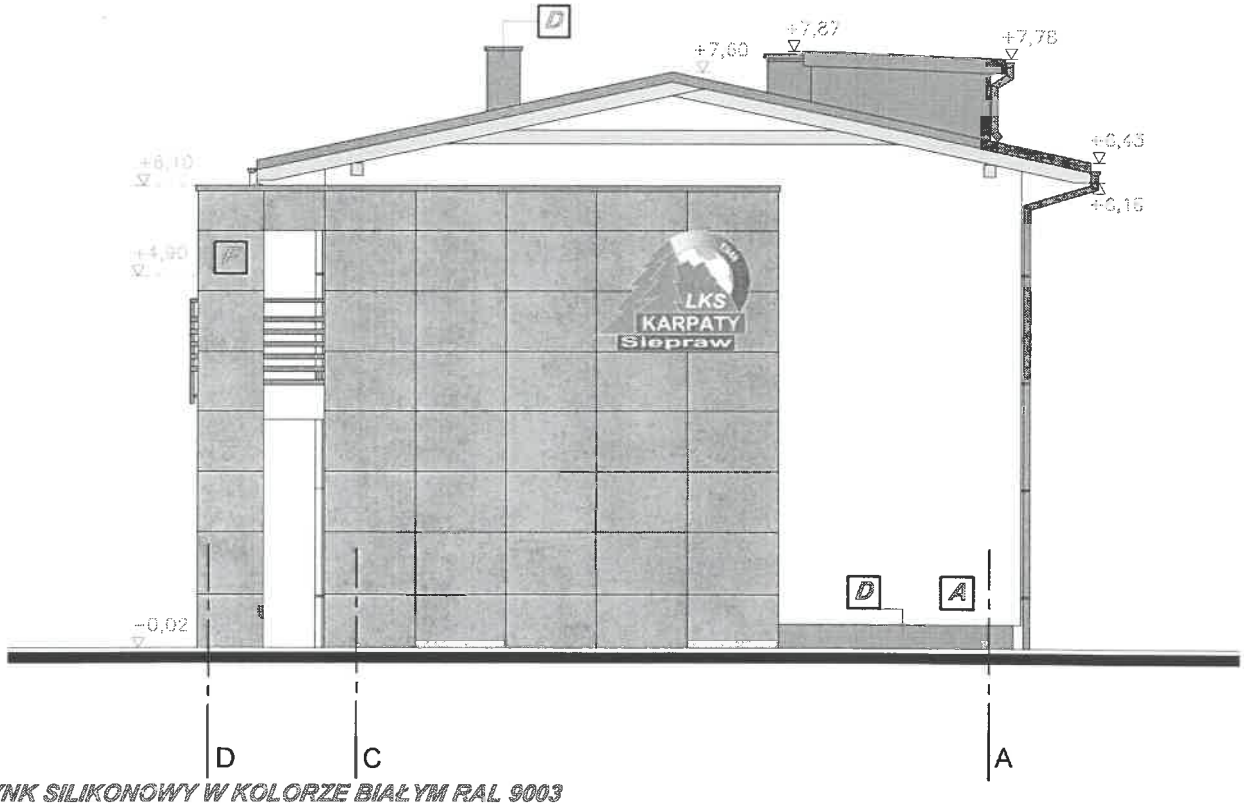
mgr inż. arch. Marcin Łapa,
upr. proj. nr MPOIA/027/2009
w specjalności architektonicznej

Myślenice, grudzień 2021 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Myślenicach
32-400 Myślenice, ul. M. Reja 12

36

ELEWACJA PÓŁNOCNA
SKALA 1:100



- A TYNK SILIKONOWY W KOLORZE BIAŁYM RAL 9003
- B TYNK SILIKONOWY W KOLORZE SZARYM RAL 9018
- C TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL 7016
- D TYNK KWARCOWY W KOLORZE CZARNYM RAL 9005
- E PANELE DACHOWE NA RĄBEK W KOLORZE ANTRACYTOWYM RAL7016
- F ELEWACYJNE PŁYTY Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGHO W KOLORZE NATURALNYM
- G OKŁADZINA ELEWACYJNA Z BLACHY PEREFOROWANEJ W KOLORZE CZARNYM

TEMAT PROJEKTU:			PRACOWNIA PROJEKTÓW ARCHITEKTONICZNYCH MARCIN ŁAPA
LOKALIZACJA: DZ. NR 1532/2, 1530, 1542 SIEPRAW, GM.SIEPRAW	RODZAJ PROJEKTU: BUDOWLANY	BRANŻA: ARCHITEKTURA	
INWESTOR: GMINA SIEPRAW UL. KAWĘCINY 30 32-447 SIEPRAW	TYTUL RYSUNKU: ELEWACJA PÓŁNOCNA		NR RYSUNKU A-11
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: mgr inż. arch. MARCIN ŁAPA mgr inż. arch. MAŁGORZATA GIZA	NR UPRAWNIEŃ: upraw. MPOIA/027/2009 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. ANDRZEJ ŁAPA	upr. 101/KW/75 w specjalności architektonicznej		DATA: 12.2021