

usługi projektowe: architektura
urbanistyka

ARCHIVJA.

ARCHIVJA
architekt / urbanista. **Wiktor JANUSZ**
tel. **600 618 534**
76-200. **SŁUPSK**
ul. **Kowalska 1/111**
nip. **575 125 82 85**
regon. **220988337**
e-mail. **archivja@vp.pl**
www. **architektslupsk.com.pl**

nazwa elementu projektu budowlanego:	projekt zagospodarowania działki
nazwa zamierzenia:	hala sportowo – widowiskowa 37 x 53 m
kategoria obiektu:	XV (budynek sportu i rekreacji),
adres obiektu:	dz. nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk,
inwestor:	Powiat Słupski ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk
zakres opracowania:	autor:
ARCHITEKTURA	
projektant główny:	mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ
data: 16 VIII 2021 r.	upr. arch. PO/KK/275/2009 w specjaln. architektonicznej do projekt. bez ograniczeń
Projekt zawiera:	TOM 1: - element 1: projekt zagospodarowania działki, - element 2: - projekt architektoniczno – budowlany -cz. 2,- uzupełnienie tomu nr 2, - element 3: opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty TOM 2: - projekt architektoniczno – budowlany -cz. 1,

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

załącznik nr 1 (d. nr 1)
do decyzji nr 349/2021
znak B-IX.6440.351.2021
z dnia 10.12.2021

Spis treści:

URZĄD MIEJSKI
W ŚLĄPSKU
Wydział Budownictwa

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:.....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki/terenu:.....	3
3. <i>Projektowane zagospodarowanie działki/terenu:</i>	3
4. Zestawienie:.....	4
5. Informacje i dane:	5
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.	5
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego i robót budowlanych:	5
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na podstawie art. 34 ust. 3 pkt. 5 Ustawy Prawo Budowlane z dn. 07 lipca 1994r. wraz z późniejszymi zmianami:	5
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.....	8
Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych - projektantowi głównemu....	9
Kopia zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego - projektantowi głównemu	10
Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych - - projektantowi sprawdzającemu	11
Kopia zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego - - projektantowi sprawdzającemu	12
-część rysunkowa: plansza główna 1:500	nr rysunku: Z.01
plansza główna 1:250	nr rysunku: Z.01A
przekrój konstrukcyjny nawierzchni drogowej	nr rysunku: Z.02
analiza przestłaniania dla budynku mieszkalnego	nr rysunku: Z.03
analiza zacieniania przez projektowany budynek	nr rysunku: Z.04

Część opisowa do projektu zagospodarowania działki:

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Podstawa opracowania:

- Zlecenie i ustalenia z inwestorem,
- Aktualna mapa do celów projektowych,
- Opinia geotechniczna,
- Uchwała Nr XXV/405/20 Rady Miejskiej w Słupsku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kotarbińskiego A” w Słupsku,
- Opracowanie dotyczące geotechnicznych warunków posadowienia terenu,
- Aktualne przepisy,

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Zagospodarowanie działki nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk:

- budynek hali sportowo – widowiskowej 37 x 53 m jako obiektu typowego wraz z zagospodarowaniem działki,
w tym: miejsce gromadzenia odpadów stałych, nawierzchnię utwardzoną na potrzeby komunikacji pieszej oraz samochodowej – drogi pożarowej, miejsc postojowych.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki/terenu:

Działka nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk, zlokalizowana jest w zachodniej części zurbanizowanej części miasta Słupsk. Działka stanowi część terenu Zespołu Szkół Agrotechnicznych w Słupsku. Nieruchomość znajduje się w otoczeniu działek o funkcji usługowej, mieszkalnej. Dla działki obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania terenu, karty – jednostki terenu ozn. 01.01.U.

Od strony wschodniej do działki przylega droga publiczna – ul. Małcużyńskiego. Z niej zgodnie MPZP zalecana jest dostępność komunikacyjna działki, działka posiada istniejący zjazd z tej drogi. Od strony północnej działka graniczy z terenem zabudowanym poprzez szereg garaży, które znajdują się na granicy działki. Od strony zachodniej graniczy z terenami mieszkaniowymi. Od strony południowej sąsiedztwo stanowi teren zespołu szkół, w skład którego wchodzi działka.

Działka jest częściowo zabudowana poprzez zabudowę gospodarczą, garażową oraz fragment budynku szkoły. Budynek garażowy – 4 stanowiskowy oznaczony numerami 612, 613, 614, 615 koliduje z projektowaną halą. Zostanie poddany rozbiórce.

Działka w części inwestycyjnej ma charakter płaski – z lekkim spadkiem w kierunku południowo - wschodnim. Rzędna terenu wynosi ok 42,8 - 44,5m n.p.m. Poziom posadowienia budynku wynosi 44,6m n.p.m.

3. Projektowane zagospodarowanie działki/terenu:

a) Budynek/budowla. Na terenie działki 22/3 wprowadza się:

- budynek hali. Projektowana hala sportowo - widowiskowa jest budynkiem wolnostojącym, niepodpiwniczonym, w części sali sportowej – parterowym, w części zaplecza – 2 kondygnacyjnym, w części technicznej – 3 kondygnacyjnym. Obiekt ma zwartą formę opartą na prostokątnym rzucie. Najbardziej charakterystycznym elementem budynku jest łukowy dach przypominający łupinę.
- Główne wejście do budynku znajduje się na elewacji szczytowej. Na podest wejściowy prowadzą schody oraz rampa dla osób niepełnosprawnych.
- Wyjścia ewakuacyjne z sali sportowej, oraz drzwi do części technicznej, wkomponowane są w przeszklenia elewacji, dzięki czemu nie wyróżniają się na elewacji, lecz stanowią jej element kompozycyjny.

b) Układ komunikacyjny:

Wjazd na działkę od strony wschodniej – z ulicy Małcużyńskiego zgodnie z ustaleniem MPZP. Zjazd na działkę jest istniejący. Na działce projektuje się nawierzchnie utwardzone na potrzeby komunikacji pieszo-jezdnej. Nawierzchnię oraz miejsca postojowe należy wykonać z elementów drobnowymiarowych np. kostki betonowej lub kamiennej zapewniającymi infiltrację wód opadowych w głąb gleby.

Zgodnie z ustaleniami MPZP poprzez teren 01.01.U należy zapewnić przejazd z ul. Małcużyńskiego do terenu 03.03.MN,U. Ponadto wskazano ciągi piesze do zachowania.

5. Informacje i dane:

- a) rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu (wynikające z aktów prawa miejscowego lub DWZ):
- Dla całego obszaru opracowania MPZP istnieją ograniczenia w użytkowaniu terenów oraz przestrzeni powietrznej związane z funkcjonowaniem bazy obrony przeciwrakietowej w Redzikowie:
 - lokalizowane nadajniki elektromagnetyczne nie mogą generować pola elektromagnetycznego przekraczającego natężenie 3 V/m wartości skutecznej dla wszystkich częstotliwości od 9 kHz do 300 GHz mierzonych 2m nad poziomem gruntu w punkcie o współrzędnych 54°28'46,354"N oraz 17°06'38,046"E, w układzie odniesienia WGS-84 i wysokości 64 m n.p.m.,
 - Inwestycja nie powoduje lokalizowania nadajników j.w.,
 - inwestycja nie przewiduje budowy turbin wiatrowych,
 - gabaryty zabudowy nie powodują przekroczenia względem wskazanych parametrów odniesienia w/w bazy,
- b) ochrona konserwatorska: Na obszarze objętym planem nie występują elementy historyczne wymagające opracowania charakterystyki, waloryzacji i zasad ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego. W przypadku gdy podczas prowadzenia prac ziemnych dojdzie do odkrycia przedmiotu posiadającego cechy zabytku, zastosowanie mają przepisy odrębne. Należy niezwłocznie zawiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków.
- c) Wpływ eksploatacji górniczej na działkę: Nie dotyczy, działka znajduje się poza obszarem oddziaływania eksploatacji górniczej.
- d) Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:
 - nie wykraczają poza obowiązujące normatywnie przyjęte wskaźniki. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane są zgodnie z odrębnymi przepisami,
- e) Przez działkę przechodzi linia energetyczna. Budynek, w tym jego fundamenty nie znajdują się w kolizji z nią. Przy wykopie należy dochować wszelkiej ostrożności aby nie spowodować uszkodzenia tej infrastruktury.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z 2-óch istniejących hydrantów oddalonych o 58,2m oraz 101,2m od planowanej zabudowy. Hydranty znajdują się w drogach publicznych tj u, Małcużyńskiego oraz ul. Szczecińskiej.

Do budynku zapewnia się drogę o szerokości nie mniejszej niż 4m.

Zabudowę zaplanowano w odległości powyżej 4m od granicy działki budowlanej, w odległości powyżej 8m, a od strony północnej powyżej 12m od innych obiektów budowlanych (brak zabudowy w pobliżu obiektu). Obiekt w odległości powyżej 12 metrów od działek Ls.

7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego i robót budowlanych:

- nie występują.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na podstawie art. 34 ust. 3 pkt. 5 Ustawy Prawo Budowlane z dn. 07 lipca 1994r. wraz z późniejszymi zmianami:

8.1 Podstawa opracowania:

- art.34 ust.3, pkt.1 e) w związku z art.3 pkt.20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska

URZĄD MIEJSKI
W ŚLUPSKU
Wydział Budownictwa

- (Dz.U.2013.1232.j.t.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2015.199.j.t. ze zm.),
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz.U.2012.1059.j.t. ze zm.),
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku O drogach publicznych (Dz.U.2015.460.j.t.),
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2015.520.j.t. ze zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).
 - projekt zagospodarowania sporządzony na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych,
 - przepisy odrębne,
 - wizja lokalna w terenie.

8.2 Informacje podstawowe.

Inwestycja zlokalizowana zostanie przy ul. Małcużyńskiego, dz. nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk. Działka znajduje się na terenie, który posiada miejscowy plan zagospodarowania terenu. Działka inwestycyjna ma powierzchnię ok 1,27ha, jest działką częściowo zabudowaną poprzez zabudowę gospodarczą oraz garażową. Budynek garażowy – 4 stanowiskowy. Koliduje on z projektowaną halą. Zostanie poddany rozbiórce, działanie to nie wymaga pozwolenia na rozbiórkę. Do działki przylegają drogi publiczne tj ul. Małcużyńskiego oraz ul. Szczecińska. Od strony wschodniej przylega droga, z której istnieje wjazd na działkę. Od strony północnej działka graniczy z szeregiem garaży, które znajdują się na granicy działki. Od strony zachodniej znajdują się tzw. ogródki działkowe, Od strony południowej znajduje się budynek mieszkalny oraz na kolejnej działce zabudowa oświaty tj Zespół Szkół Agrotechnicznych, które stanowi z terenem inwestycyjnym wspólne założenie funkcjonalne.

Działka w części inwestycyjnej ma charakter płaski – z lekkim spadkiem w kierunku południowo - wschodnim. Rzędna terenu wynosi ok 42,8 - 44,5m n.p.m. Poziom

8.3 Ustalenie obszaru oddziaływania.

- budynek jest usytuowany w odległościach od granic działek sąsiadujących z działką objętą inwestycją, zgodnych z rozdz.1§12 i rozdz.6 §34 i §35 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w „sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”,
- wszystkie prace związane z budową przedmiotowych obiektów będą się zamykać w granicach działki numer 22/3, będącej we władaniu inwestora,
- podłączenie do sieci wodociągowej wg odrębnego wniosku i opracowania,
- odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej wg odrębnego wniosku i opracowania,
- teren objęty inwestycją jest położony poza obszarem NATURA 2000,
- dostęp drogowy: istniejący.
- zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby od projektowanych obiektów nie będzie miało miejsca gdyż:
 - budynek będzie ogrzewany, poprzez węzeł ciepłowniczy oraz ze źródła ciepła o niskoemisyjnego źródła ciepła tj. kocioł na olej oraz panele fotowoltaiczne,
 - odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej,
 - woda deszczowa z projektowanej hali oraz utwardzeń będzie odprowadzona za pośrednictwem nowoprojektowanej wewnętrznej podziemnej instalacji kanalizacji

deszczowej do obecnie wykonywanego zbiornika retencyjno-rozsączającego przy ul. Szczecińskiej w Słupsku działka nr 20 obręb 10.

- uciążliwości dla terenów przyległych powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie nie występują; projektowany budynek swoim wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza w przyległy teren ponadnormatywnej emisji hałasów i wibracji oraz zakłóceń elektrycznych,
- projektowany obiekt budowlany nie narusza stosunków wodnych, powierzchniowych i podziemnych w sposób mający wpływ na stosunki wodne, powierzchniowe i podziemne działek przyległych,
- składowanie odpadów bytowych w zamkniętych pojemnikach – segregacja, wywóz na wysypisko śmieci przez koncesjonowaną firmę w ramach umowy nie stwarza uciążliwości dla terenów przyległych,
- brak skutków w ograniczaniu zagospodarowania terenów sąsiednich wynikających między innymi z niżej wymienionych przepisów:
 - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (*Dz.U.2013.1232.j.t.*),
 - Ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*Dz.U.2015.199.j.t. ze zm.*),
 - Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (*Dz.U.2012.1059.j.t. ze zm.*),
 - Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku O drogach publicznych (*Dz.U.2015.460.j.t.*),
 - Ustawy z dnia 17 maja 1991 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (*Dz.U.2015.520.j.t. ze zm.*),
 - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (*Dz.U.2010.109.719*).

Podsumowanie:

W świetle powyższego, obszar oddziaływania zamierzonej inwestycji, to jest budynek hali sportowo – widowiskowa 37 x 53 m zamknie się w granicach działki nr 22/3 - objętej inwestycją.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, Dz. U. z 2020r. poz. 1333): Oświadczam, że projekt zagospodarowania działki dla budynku hali sportowo – widowiskowej 37 x 53 m, na działce nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk, opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

data: 16 VIII 2021 r. autor projektu:


mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ

upr. arch. PO/KK/275/2009

w specjaln. architektonicznej do projekt. bez ograniczeń



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 603/POIA/2009

Gdańsk, dnia 25 czerwca 2009 r.

sygnatura akt: PO/KK/275/2009

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r. nr 156, poz. 1118, zm. Nr 170, poz. 1217, z 2007r. nr 88, poz. 587, nr 99, poz. 665, nr 127, poz. 880, nr 191, poz. 1373, nr 247, poz. 1844, Dz. U. z 2008r. nr 145, poz. 914, nr 199, poz. 1227, nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321, Nr 227, poz. 1505, z 2009r. Dz. U. Nr 18, poz. 97, Nr 31, poz. 206), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. nr 150, poz. 1247; z 2008 r. Nr 210, poz. 1321), oraz art. 104 i 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; zmiany: Dz. U. z 2001r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Dz. U. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 ; z 2004 r. Dz. U. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 64, poz. 565, Nr 78, poz. 682),

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Wiktor Michał Janusz

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący Komisji	Wiceprzewodnicząca Komisji	Wiceprzewodniczący Komisji	Sekretarz Komisji	Członek Komisji	Członek Komisji
Konrad Pławiński	Elżbieta Zdunkowska - Mróz	Romuald Cieluch	Joanna Wciorka - Kiernicka	Barbara Wilemborek	Antoni Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Wiktor Michał Janusz, 76-214 Gardna Mała 14

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O /Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

Potwierdzam zgodność kopii decyzji z oryginałem
mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

URZĄD MIEJSKI
W SZŁUPSKU
Wydział Budownictwa

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Wiktor Michał Janusz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/275/2009**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1028**.

Członek czynny od: 23-09-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2021 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1028-FYYB-15Y5-74A6-76CF

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



URZĄD MIEJSKI
W ŚLUPSKU
Wydział Budownictwa

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/1088

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2019 r.

DECYZJA nr 426/POOKK/V/2019

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z 2018 r. poz. 2245, z 2019 r. poz. 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2170), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, 1629, z 2019 r. poz. 60, 730, 1133, 2196)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Tomasz Marek Sadowski

ur. w dniu 28.10.1988 r. w Tychach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi, kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów, wykonywanie nadzoru inwestorskiego, sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Pouczenie

1. Od powyższej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca Komisji Elżbieta Zdankowska-Mróż Architekt IARP	Wiceprzewodnicząca Komisji Daniela Milan-Konopka Architekt IARP	Sekretarz Komisji Joanna Wciorka – Konat Architekt IARP	Członek Komisji Ewa Brach Architekt IARP
Członek Komisji Adam Drohoźniński Architekt IARP	Członek Komisji Marek Kleczkowski Architekt IARP	Członek Komisji Andrzej Kawiecki Architekt IARP	Członek Komisji Krzysztof Swędrzyński Architekt IARP

Orzyczenia:

1. Wnioskodawca: Tomasz Marek Sadowski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/3

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

Potwierdzam zgodność kopii decyzji z oryginałem
mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tomasz Marek Sadowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 126/POOKK/V/2019, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1658**.

Członek czynny od: 17-04-2020 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-06-2021 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 31-12-2021 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1658-C279-A58D-Y947-2A49

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

- oznaczenia:
-  **A-H** GRANICE DZIAŁKI 22/3
 -  PROJEKTOWANA ZABUDOWA
 -  PROJ. NAWIERCHNIA UTWARDZONA, MIEJSCA POSTOJOWE
 -  PRZEBIEG DROGI POŻAROWEJ
 -  TEREN ZIELONY, NASADZENIA OZDOBNE
 -  LOKALIZACJA ISTNIEJĄCEGO ZJAZDU NA DZIAŁKĘ NR 22/3
 -  WEJŚCIE DO BUDYNKU
 -  NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
 -  **Hy.** ISTNIEJĄCY HYDRANT
 -  CIĄG PIESZY DO ZACHOWANIA ZGODNIE Z USTALENIEM MPZP
 -  DRZEWO PRZEZNACZONE DO WYCINKI
 -  - mur oporowy
 -  - uchyłki do wykonania (grawie)
 -  - zieleni rekreacyjnej



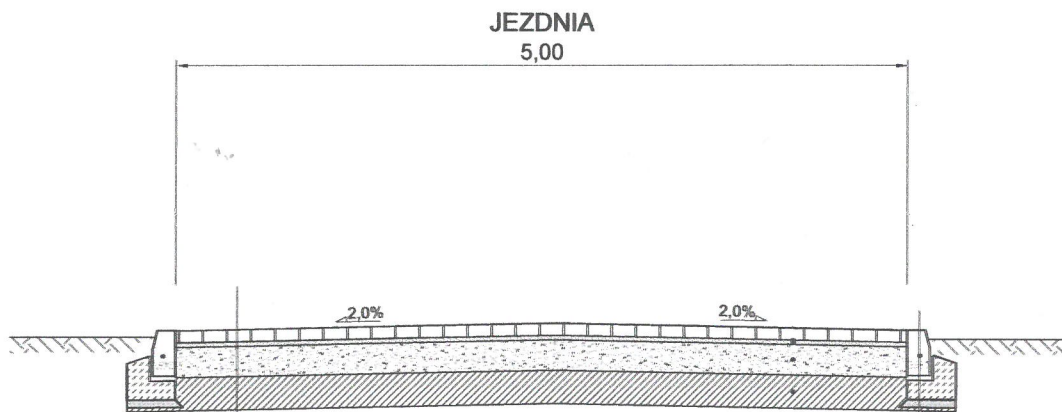
URZĄD MIEJSKI
 W ŚLUPSKU
 Wydział Budowlany

POTWIERDZAM WYKONANIE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
 NA FRAGMENTE KOPII MAPY DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH ZGODNIE Z JĄ ORYGINAŁEM

projekt hali sportowo-widowiskowej 37 x 53m
 dz. nr 22/3, obr. 10, gm.m. Słupsk

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

BRANŻA: ARCH. FAZA: projekt bud. DATA: 16 VIII 2021 RYSUNEK: Z01A SKALA: 1:250
 AUTOR: mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ
ul. Włocławek 200 81-100 Słupsk



8 cm	nawierzchnia z kostki betonowej 10x20x8cm
5 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 wymagany wtórny moduł odkształcenia $E^? = 80\text{MPa}$
20 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane C90/3 #0/31,5 stabilizowane mechanicznie ($I_s=1,0$) $\text{CBR} \geq 40\%$, wymagany wtórny moduł odkształcenia $E^? = 80\text{MPa}$
20 cm	warstwa ulepszonego podłoża - grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5 wymagany wtórny moduł odkształcenia $E^? = 80\text{MPa}$

krawężnik betonowy 30x15cm

ława betonowa z oporem
z betonu C12/15 35x15cm

podsyпка cementowo- piaskowa 1:4
wymagany wtórny moduł odkształcenia $E^? = 100\text{MPa}$
gr. = 5cm

**URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa**

projekt hali sportowo - widowiskowej 37 x 53m

dz. nr 22/3, obr. 10, gm.m. Słupsk,




przekrój konstrukcyjny nawierzchni drogowej

BRANZA: ARCH. | FAZA: projekt bud. | DATA: 16 VIII 2021 | RYSUNEK: Z.02 | SKALA: 1:50

AUTOR: mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ
upr. arch.: POIKK/275/2009 w spec.architektonicznej do projekt.bez ograniczeń



oznaczenia:

-  GRANICE DZIAŁKI 22/3
-  PROJEKTOWANY BUDYNEK
-  BUDYNEK MIESZKALNY PODDANY ANALIZIE



-kąt przesłaniania 60°

Op – odległość do obiektu przesłaniającego, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi najbliższego okna pomieszczenia przesłanianego względem w poziomie przyziemia względem projektowanego obiektu

Hp – maksymalna wysokość budynku przesłaniającego mierzona w najwyższym punkcie – kalenicy

Warunek konieczny od spełnienia:

$Op \geq Hp$

Graficzna analiza oparta na wprowadzeniu projektowanych gabarytów wykazuje BARK PRZESŁANIANIA projektowanego obiektu dla budynku mieszkalnego.

Poniżej dokonano porównania liczbowego, które dowodził spełnienie warunku w przypadku skierowania "ramion kąta 60°" z okna z parapetem umiejscowionym przy posadzce w kierunku projektowanej hali.

$Op = 14,3 \text{ m} > Hp = 11,9 \text{ m}$
 – warunek spełniony,

budynek mieszkalny

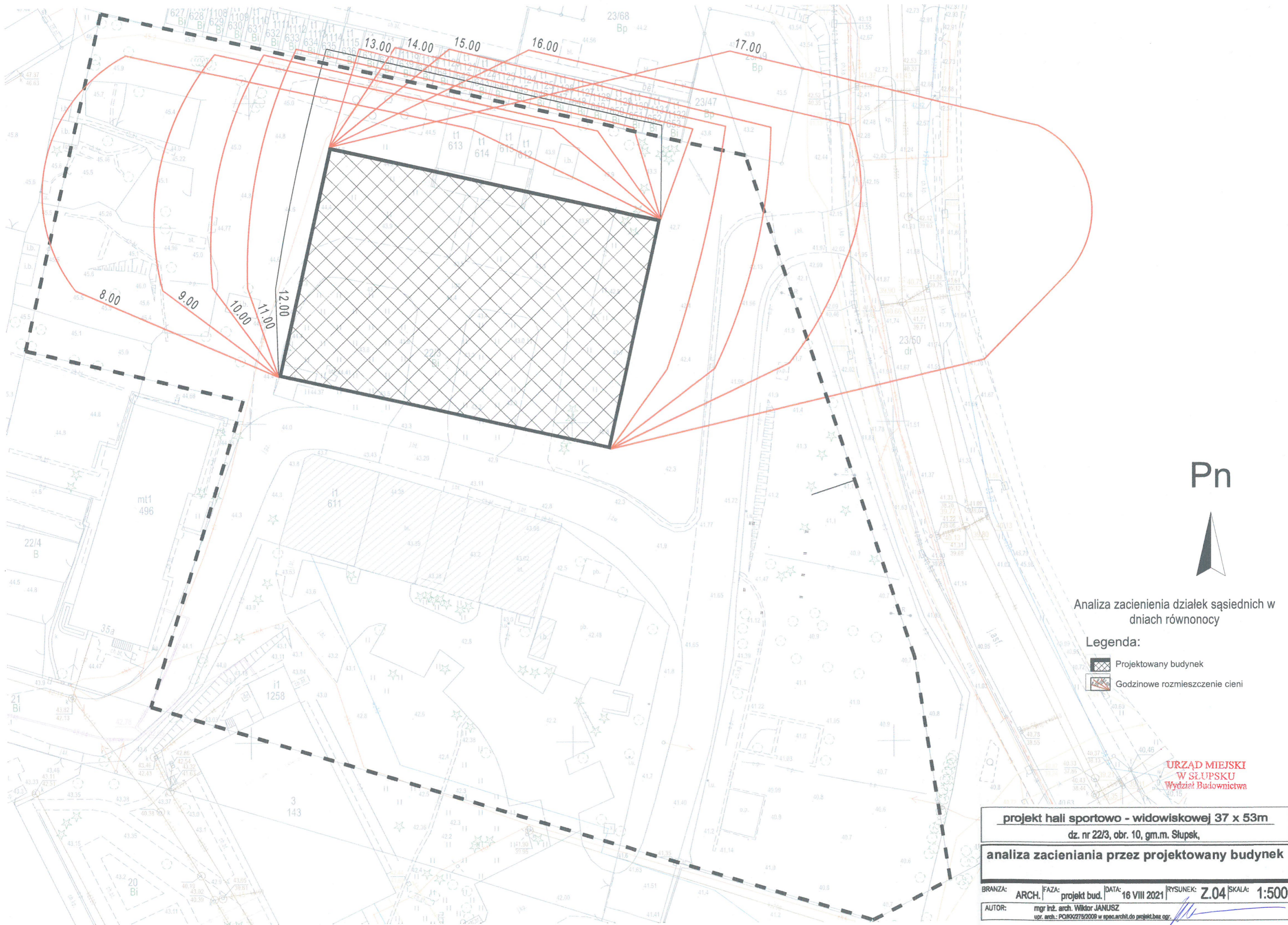
budynek projektowany

**URZĄD MIEJSKI
 W SŁUPSKU
 Wydział Budownictwa**

**projekt hali sportowo - widowiskowej 37 x 53m
 dz. nr 22/3, obr. 10, gm.m. Słupsk,**



analiza przesłaniania dla budynku mieszkalnego

BRANZA: ARCH. FAZA: projekt bud. DATA: 16 VIII 2021 RYSUNEK: Z.03 SKALA: 1:500
 AUTOR: mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ
 upr. arch.: PO/KK/278/2009 w spec. arch. ił. do projekt. bez cgr.



Analiza zacienienia działek sąsiednich w dniach równonocy

Legenda:

-  Projektowany budynek
-  Godzinowe rozmieszczenie cieni

**URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa**

projekt hali sportowo - widowiskowej 37 x 53m
dz. nr 22/3, obr. 10, gm.m. Słupsk,
analiza zacienienia przez projektowany budynek

BRANZA: ARCH. FAZA: projekt bud. DATA: 16 VIII 2021 RYSUNEK: Z.04 SKALA: 1:500
AUTOR: mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ
upr. arch.: POK0275/2008 w spec.archit.do projekt.bez ogr.

usługi projektowe: architektura
urbanistyka

ARCHIVJA.

ARCHIVJA
 architekt / urbanista. Wiktor JANUSZ
 tel. 600 618 534
 76-200. SŁUPSK
 ul. Kowalska 1/111
 nip. 575 125 82 85
 regon. 220988337
 e-mail. archivja@vp.pl
 www. architektyslupsk.com.pl

URZĄD MIEJSKI
 W SŁUPSKU
 Wydział Budownictwa

nazwa elementu

projektu budowlanego:

projekt architektoniczno - budowlany

nazwa zamierzenia:

hala sportowo – widowiskowa 37 x 53 m

kategoria obiektu:

XV (budynek sportu i rekreacji),

adres obiektu:

ul. Małcużyńskiego, dz. nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk,

inwestor:

Powiat Słupski ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk

zakres opracowania:

ARCHITEKTURA

projektant główny:

data: 16 VIII 2021 r.

autor:

mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ

upr. arch. PO/KK/275/2009

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

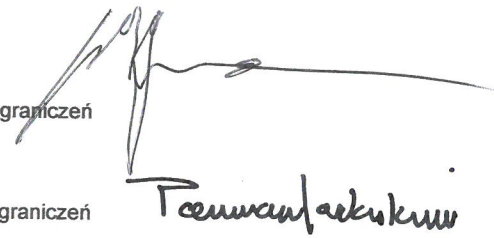
projektant sprawdzający:

data: 16 VIII 2021 r.

mgr inż. arch. Tomasz SADOWSKI

upr. arch.: 126/POOKKV/2019

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń



Tomasz Sadowski

Część opisowa, uzupełniająca do projektu architektoniczno – budowlanego typowego
projektu budynku hali sportowo – widowiskowej 37 x 53 m

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Spis treści:

1.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:	3
2.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	4
3.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe:	5
4.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,	6
5.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:	6
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	7
6.1	Wykaz zastosowanych przepisów, norm i literatury specjalistycznej	7
6.2	Zakres opracowania	7
6.3	Podstawowe dane o obiekcie	8
6.4	Parametry występujących substancji palnych	9
6.5	Klasyfikacja pożarowa	9
6.6		9
	Kategoria zagrożenia ludzi	9
6.7	Podział obiektu na strefy pożarowe	9
6.8	Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego	10
6.9	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	10
6.10	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń	12
6.11		12
	Warunki ewakuacji	12
6.12	Instalacje użytkowe	14
6.13	Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych	16
6.14	Wytyczne do adaptacji projektu typowego dla konkretnej lokalizacji	17
6.15	Uwagi końcowe	18
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	20

Część opisowa, uzupełniająca do projektu architektoniczno – budowlanego typowego projektu budynku hali sportowo – widowiskowej 37 x 53 m

Spis treści:

1.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:	3
2.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	4
3.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe:	5
4.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,	6
5.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:	6
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	7
6.1	Wykaz zastosowanych przepisów, norm i literatury specjalistycznej	7
6.2	Zakres opracowania	7
6.3	Podstawowe dane o obiekcie	8
6.4	Parametry występujących substancji palnych	9
6.5	Klasyfikacja pożarowa	9
6.6		9
	Kategoria zagrożenia ludzi	9
6.7	Podział obiektu na strefy pożarowe	9
6.8	Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego	10
6.9	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	10
6.10	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń	12
6.11		12
	Warunki ewakuacji	12
6.12	Instalacje użytkowe	14
6.13	Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych	16
6.14	Wytyczne do adaptacji projektu typowego dla konkretnej lokalizacji	17
6.15	Uwagi końcowe	18
7.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny – uzupełnienie – zgodność z MPZP	19
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	21

Element projektu nr 2 stanowi uzupełnienie do tomu 2 zawiera 6 punktów, które nie zostały opracowane w projekcie typowym oraz oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:

1) Podstawa opracowania

- Dokumentacja geotechniczna wykonana przez firmę „ELJOT” w -Słupsku Studniarstwo, Hydrogeologia, i Geotechnika, ul. Kaszubska 45,
- Dokumentacja techniczna hali sportowo-widowiskowej
- Wizja –rozpoznanie w terenie
- Projekt zagospodarowania terenu
- Analiza rozwiązań technicznych w dokumentacji

2) Cel opracowania

Celem opracowania jest sprecyzowanie stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz określenie zakresu niezbędnych badań geotechnicznych na terenie projektowanej inwestycji budowlanej.

3) Rozwiązania budowlane posadowienia obiektu oraz konstrukcji budynku.

Obiekt posadowiony będzie na żelbetowych stopach i lawach fundamentowych w sposób bezpośredni. Beton C 25/30 W8 na warstwie chudego betonu o grub.10 cm. Grunt nienośny pod fundamentami należy usunąć i zastąpić zagęszczoną podsypką piaskowo-zwirową zagęszczoną do $I_d=0,70$.

Poziom posadowienia zaprojektowano na rzędnej 1,2 m poniżej poziomu gruntu przy budynku.

Poziom 0,00=44,60 mnpm.

Poziom posadowienia wynosi $P_p=-1,50$ m.

Konstrukcja budynku-technologie tradycyjna murowano-żelbetowa. Ustrój nośny ścianowy i żelbetowe słupy podpierają w sposób swobodny dźwigary dachowe z drewna klejonego.

Stropy o konstrukcji trwalej.

4) Dokumentacja geotechniczna.

Na potrzeby realizacji projektowanej hali sportowo-widowiskowej wykonano dokumentację geologiczną badań podłoża gruntowego na dz.22/3 w Słupsku. Wyniki prac zostały przedstawione w części opisowej oraz rysunkowej z objaśnieniami. Również były sprecyzowane zalecenia dla projektanta i Wykonawcy obiektu.

Wykonane badania ustaliły:

-w obrębie planowanej hali występują grunty o mało zróżnicowanej genezie, litologii wartościach parametrów geotechnicznych.

-powierzchnię kształtnej warstwa gleby o miąższości 0,5-0,6 m.

-poniżej zalega ciągle podkład glin zwałowych w postaci glin piaszczystych

-poniżej glin istnieją piaski średnie z domieszkami żwiru

.-nie stwierdzono występowania wody gruntowej do poziomu wykonanych wierceń.

5) Kategoria geotechniczna

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych-dz.U . Nr 81,poz.463

Kategorię geotechniczną ustala się w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu bud-budynku. Dane te wskazują charakterystyki możliwości przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu bud. i możliwości relatywnie znaczącego oddziaływania tego obiektu na środowisko.

a. Projektowany obiekt -halę sportowo-widowiskową zakwalifikowano do kategorii geotechnicznej drugiej – prostej.

b. Zakres wykonanych badań geotechnicznych ujęty w opracowaniu Dokumentacji „Dokumentacja geotechniczna badań podłoża gruntowego” wykonana przez firmę

„ELJOT” w -Słupsku Studniarstwo, Hydrogeologia i Geotechnika jest wystarczająca do opracowania na jej podstawie rozwiązań posadowienia obiektu.

2. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące 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 oraz wód opadowych,

Woda - zapotrzebowanie wody dla budynku zgodnie z projektem typowym w ilości :

Cele ppoż:

Zapotrzebowanie wody dla dwóch jednocześnie działających hydrantów DN25 wynosi:

$$Q_{hw} = 2 \times 1,0 \text{ l/s} = 2,0 \text{ l/s} = 7,20 \text{ m}^3/\text{h}$$

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Cele socjalno-bytowe:

Obliczeniowy przepływ wody dla budynku wynosi: $q = 5,22 \text{ dm}^3/\text{s}$

Jakość wody zgodna z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – woda będzie dostarczana z istniejącej sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze do projektowanej komory wodomierzowej a następnie do wewnętrznej podziemnej instalacji zimnej wody. Budowa nowej komory wodomierzowej należy wykonać na warunkach gestora sieci tj.: „Wodociągi Słupsk spółka z o.o.”

Ścieki o charakterze bytowo-gospodarczym w ilości jak zapotrzebowanie wody – odprowadzenie do istniejącej wewnętrznej podziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej zgodnie z wytycznymi gestora sieci tj.: „Wodociągi Słupsk spółka z o.o.”

Wody opadowe: wodę deszczową z projektowanej hali, projektowanych utwardzeń, istniejących budynków szkoły, istniejących utwardzeń będzie odprowadzona za pośrednictwem nowoprojektowanej wewnętrznej podziemnej instalacji kanalizacji deszczowej do obecnie wykonywanego zbiornika retencyjno-rozsączającego przy ul. Szczecińskiej w Słupsku działka nr 20 obręb 10.

Przed odprowadzeniem wód opadowych z terenu ZSA do zbiornika wody zostaną podczyszczone za pomocą urządzeń typu separator i osadnik.

Odpływ wody z terenu ZSA do zbiornika będzie ograniczony w ilości 20l/s przez regulator przepływów zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez ZIM Słupsk (pismo EI3.4422.76.2021 z dnia 13.10.2021).

Szczegóły rozwiązania znajdują się w opracowaniu branży sanitarnej w załączniku.

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
- zastosowano bezemisyjne ogrzewanie dla budynku (węzeł cieplny tryfunkcyjny na potrzeby co, ct i cwu)
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:
- typowo bytowe odpady podlegające segregacji zgodnie z polityką gminy,
- d) 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:
- czynniki te nie wykraczają poza obowiązujące normatywnie przyjęte wskaźniki
- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,
- czynniki te nie wykraczają poza obowiązujące normatywnie przyjęte wskaźniki. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane są zgodnie z odrębnymi przepisami.

3. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe: **URZĄD MIEJSKI W SŁUPSKU Wydział Budownictwa**
- a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię wskazano w załączniku dotyczącym analizy techniczno-ekonomicznej:

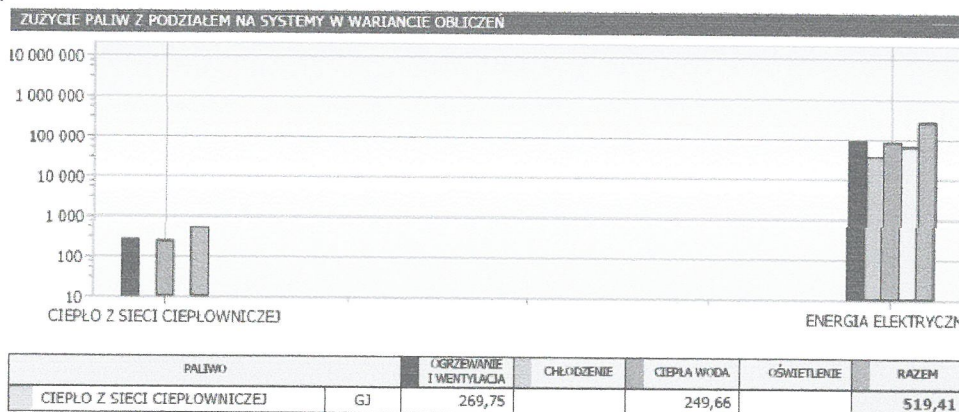
CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ			
ANALIZOWANE ŹRÓDŁO TO SIEĆ CIEPŁOWNICZA MIEJSKA PODŁĄCZONA DO PROJEKTOWANEJ HALI, W BUDYNKU HALI ZOSTANIE WYDZIEŁONE POMIESZCZENIE NA WĘZŁ CIEPLNY TRZY FUNKCYJNY NA POTRZEBY CO, CT I CWU			
INFORMACJE O BUDYNKU			
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	2401,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	143200
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	74930
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	89916
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m ²]	1197,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	151000
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	16308
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	19569
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	95000
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	69350
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	83220
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	2401,80
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENKOWEJ	ϕ_L	[W]	13900
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	30441
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	36530

- b) dostępne nośniki energii: energia elektryczna, odnawialne źródła energii,
 c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej, systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego:

Do analizy porównawczej wg załącznika dotyczącego analizy techniczno ekonomicznej porównano:

- System zastosowany w projekcie typowym tj kotłownia gazowa wspomagana kolektorami słonecznymi.
- System zastosowany w projekcie jako docelowy oparty na węźle ciepłowniczym 3-funkcyjnym (co, ct i cwu) zasilany siecią wysokoparametrową miejską z nowoprojektowanego przyłącza ciepłowniczego wg. odrębnego opracowania

- d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię cieplną,
 koszty inwestycyjne: Pełne oszacowanie optymalizacyjno-porównawcze ww. systemów przedstawiono w analizie techniczno-ekonomicznej. Poniżej fragment ilustrujący podsumowanie.



KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA		ZUŻYCIE	OPŁATA CAŁKOWITA [zł/rok]	
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE LOKALNE - ciepło z ciepłowni węglowej			CIEPŁO Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ		519,41 GJ/rok	51940,80	
ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPŁATA STAŁA	OPŁATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
269,75 GJ/rok	249,66 GJ/rok				100,00 zł/GJ		
26974,80	24966,00						

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Na podstawie analizy techniczno-ekonomicznej mniej korzystne ekonomicznie jest system zastosowany w projekcie typowym tj. Kocioł gazowy wspomagany kolektorami solarnymi. Oba systemy są porównywalne jeśli chodzi o aspekt eksploatacyjny jednakże wartość inwestycji wyżej wymienionego jest droższa o ponad 200tys zł od systemu opartego na węźle ciepłym.

Uwaga: w/w dane stanowią wartości szacunkowe nie obliczeniowe lub kosztorysowe, nie należy ich traktować jako docelowe a jedynie jako analityczno-porównawcze,

4. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,
Urządzenia i systemy poddane analizie- centralne ogrzewanie/ciepło technologiczne/cwu oparte na 3-funkcyjnym węźle ciepła na potrzeby co/ct/cwu.
Regulacja cwu – wykonywana jest centralnie na węźle i nie podlega wahaniom w ciągu roku.

Analiza techniczna zastosowanego systemu węzła ciepłowniczego daje możliwość sterowania węzłem automatycznie. Wartość podawanego ciepła do poszczególnych systemów będzie regulowana czujnikiem temperatury zewnętrznej według krzywej grzewczej. Automatyka węzła daje szereg możliwości sterowania węzłem.

Projekt węzła wykonać wg PT"A"

Automatyka kotłowni gazowej z solarami daje również szereg możliwości sterowania podobnie jak w przypadku węzła ciepłego.

Analiza ekonomiczna zastosowanych systemów:

Koszty inwestycyjne przedstawionych wariantów są różne. Rozwiązanie zastosowane w projekcie typowym tj. Kotłownia gazowa wspomagana solarami jest droższa inwestycyjnie o ponad 200tys zł od zaproponowanego systemu węzła ciepłowniczego 3-funkcyjnego. Koszty eksploatacyjne obu systemów są porównywalne.

5. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:
- zaopatrzenie w wodę – woda będzie dostarczana z istniejącej wewnętrznej podziemnej instalacji wodociągowej poprzez istniejące przyłącze, wpięcie nowoprojektowanej instalacji podziemnej wykonać w nowoprojektowanej komorze wodomierzowej. Komorę wykonać na warunkach gestora sieci tj.: „Wodociągi Słupsk spółka z o.o.”, instalacja wewnętrzna wykonana będzie z rur PE, PP, Pex lub ocynk,
 - odprowadzenie ścieków –do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez projektowaną wewnętrzną podziemną instalację na warunkach gestora sieci tj.: „Wodociągi Słupsk spółka z o.o.”, instalacja wewnętrzna wykonana będzie z PVC, PP
 - zaopatrzenie w energię elektryczną – zaplanowano z projektowanego złącza pomiarowego z układem pomiarowo - rozliczeniowym bezpośrednim, zrealizowanego w ramach umowy przyłączeniowej inwestora z ENERGA – OPERATOR SA;
 - Wewnętrzna linia zasilająca 0,4kV kablem pięciopiętrowym miedzianym,

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

6.1 Wykaz zastosowanych przepisów, norm i literatury specjalistycznej

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz.1333),
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 869),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz.1065 z późniejszymi zmianami),
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109, poz.719 z późniejszymi zmianami),
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 Nr 124, poz.1030),
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2007 Nr 143, poz.1002 z późniejszymi zmianami),
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021, poz.1722),
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2020 r. poz. 215),
9. PN-B-02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstość obciążenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
10. PN-EN 671-1, 2 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne.
11. PN-EN 62305-1, 2, 3, 4 Ochrona odgromowa,
12. PN-EN ISO 7010:2020-07 Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.,
13. PN-N-01256-5:1998. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych,
14. PN-HD 60364-1, 4, 5, 6, 7. Instalacje elektryczne niskiego napięcia,
15. PN-B-02877-4:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania,
16. PN-EN 1363-1:2020-07. Badania odporności ogniowej -- Część 1: Wymagania ogólne,
17. PN-EN 12464-1:2012. Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach,
18. PN-EN 60598-2-22:2015-01. Oprawy oświetleniowe – Część 2-22: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego,
19. N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
20. PN-ISO 8421-1, 2, 3, 6 Ochrona przeciwpożarowa – Terminologia
21. PN-B-02857:2017-04. Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne,
22. PN-B-02865:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne – Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa,

6.2 Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zabezpieczenie przeciwpożarowe dla projektu typowego hali sportowo – widowiskowej.

Opracowanie obejmuje podstawowe dane określone w § 5 ust.1 rozporządzenia MSWiA [7] , które są podstawą do późniejszego uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej projektu budowlanego powstałego w ramach adaptacji niniejszego projektu typowego.

Budynek hali sportowo-widowiskowej i urządzenia z nim związane zaprojektowane są w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez założony czas,
- ewakuację ludzi,
- prowadzenie akcji ratowniczej oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru w projektowanym obiekcie i na sąsiednie obiekty.

W opisie określone są niezbędne wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla projektowanych rozwiązań budowlano – instalacyjnych hali uwzględniające specjalne i techniczne środki zabezpieczeń, czynne i bierne.

Poniższe opracowanie dotyczy wyłącznie typowego projektu budynku hali i nie obejmuje ochrony przeciwpożarowej zewnętrznej. Projekt może być wykorzystywany na obszarze całego kraju po jego uprzednim zaadaptowaniu do warunków zabudowy i zagospodarowania terenu na konkretnej działce budowlanej, oraz po zweryfikowaniu ochrony przeciwpożarowej

biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalizacji. Pieczęć na rysunku podstawowym rzutu parteru stanowi potwierdzenie, że projekt typowy spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej – nie stanowi ona w żadnym wypadku uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej, o którym mowa w *rozporządzeniu MSWiA w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej [7]*. Uzgodnienie to musi być uzyskanie na etapie adaptacji projektu typowego.

6.3 Podstawowe dane o obiekcie

Budynek sportowo – widowiskowy projektowany jest jako obiekt wolnostojący.

Budynek podzielony jest na trzy części:

- 1) hala sportowo – widowiskowa z zapleczem socjalnym dwukondygnacyjna,
- 2) część rekreacyjna mieszcząca sale sportowe z zapleczami – część dwukondygnacyjna,
- 3) trzykondygnacyjna część magazynowo – techniczna.

Hala sportowo - widowiskowa

W hali sportowo – widowiskowej odbywać się mogą zawody i ćwiczenia sportowe, oraz spotkania i widowiska.

Widownia przeznaczona jest do przebywania widzów. Zaprojektowana została na maksymalnie 320 osób. Jest ona połączona z halą sportową i stanowi jej antresolę. Zaprojektowana jest z pochyloną podłogą schodową, z rozmieszczonymi na niej miejscami siedzącymi.

W zapleczu hali sportowej mieszczą się funkcje socjalne i biurowe:

- socjalne:
 - 1) szatnie męskie i damskie,
 - 2) umywalnie męska i damska,
 - 3) toalety męska i damska,
 - 4) toaleta dla niepełnosprawnych,
 - 5) pomieszczenie gospodarcze,
- biurowe:
 - 6) pokój trenera - pokój 1 – szej pomocy wraz z łazienką,

Część rekreacyjna

W części uzupełniającej funkcje sportowe zlokalizowane są dwie sale gimnastyczne, każda z własnym zapleczem socjalnym zawierającym:

- 1) szatnie męskie i damskie,
- 2) umywalnie męska i damska,

Część magazynowo - techniczna

W pomieszczeniu magazynowym przechowywany będzie sprzęt sportowy.

Pomieszczenia techniczne stanowią:

- kotłownia – węzeł cieplny,
- wentylatornia,
- pomieszczenie wodomierza,
- pomieszczenie elektryczne.

Zestawienie powierzchni wewnętrznych.

Dane liczbowe powierzchni całości obiektu podano w opisie branży architektonicznej.

Kondygnacja	Hala sportowo – widowiskowa (m ²)	Część rekreacyjna (m ²)	Część magazynowo - techniczna (m ²)
PARTER	1 537,51	92,43	67,22
1 PIĘTRO	455,35	111,79	69,85
2 PIĘTRO			69,85
RAZEM	1 992,86	204,22	206,92

Wysokość budynku.

Wysokość hali widowiskowo – sportowej wynosi 11,89 m mierzona od poziomu terenu wokół budynku do kalenicy dachu.

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych obiekt zgodnie z § 8 rozporządzenia MI [3] kwalifikuje się do budynków niskich (N).

6.4 Parametry występujących substancji palnych.

W budynku nie będą przechowywane materiały stałe palne niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisu w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

W pomieszczeniu magazynowym przechowywany będzie sprzęt sportowy.

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

6.5 Klasyfikacja pożarowa.

Budynek przeznaczony jest do celów sportowych i widowiskowych, zaliczony więc został jako obiekt użyteczności publicznej.

6.6 Kategoria zagrożenia ludzi.

Przewidywana ilość osób:

hala sportowo – widowiskowa - do 800 osób,

widownia - do 320 osób,

sale gimnastyczne - do 8 osób (w każdej sali).

Liczba osób na poszczególnych kondygnacjach:

- parter 820 osób,

- I piętro 100 osób,

- II piętro – sporadycznie 1 osoba.

W obiekcie tylko hala sportowo-widowiskowa przeznaczona jest dla ponad 50 osób nie będących jej stałymi użytkownikami, w której drzwi ewakuacyjne muszą otwierać się na zewnątrz.

Funkcja projektowanego obiektu oraz przewidywana ilość osób w nim przebywająca powoduje, że budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

Pomieszczenia magazynowe i techniczne nie są przeznaczone na pobyt ludzi i zostały zakwalifikowane jako PM. Pomieszczenia te są wydzielone ścianami i stropami o stosownej odporności ogniowej.

6.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego obiektu, zapewnienia ewakuacji i ochrony mienia oraz prowadzenia skutecznych działań ratowniczych, obiekt sportowo – widowiskowy dzieli się na następujące strefy pożarowe:

strefa pożarowa	zakres występowania strefy pożarowej	klasyfikacja strefy	powierzchnia	maksymalna dopuszczalna powierzchnia
1	hala sportowo – widowiskowa + widownia + zaplecze socjalne sale gimnastyczne + zaplecza socjalne 2 kondygnacje	ZL I	2 375,68 m ²	8 000 m ²
2	magazyn sprzętu sportowego + pomieszczenia techniczne: pom. wodomierza, pom. elektryczne	PM	73,08 m ²	10 000 m ²
3	pomieszczenie techniczne – wentylatornia	PM	73,08 m ²	10 000 m ²
4	pomieszczenie techniczne - kotłownia	PM	70,95 m ²	10 000 m ²

Projektowane strefy pożarowe są mniejsze od dopuszczalnych wielkości stref pożarowych określonych w rozporządzeniu MI [3].

Ponadto w obiekcie wydzielone zostały pożarowo następujące pomieszczenia techniczne ścianami i stropami o odporności ogniowej REI 60:

- pomieszczenie wodomierza – 18,13 m²,
- pomieszczenie elektryczne – 3,36 m².

Ze względów ewakuacyjnych wydzielone pożarowo są klatki schodowe ścianami o odporności ogniowej REI 60:

- klatka schodowa między osiami 1 – 2 / A – B,
- klatka schodowa między osiami 8 – 9 / A – B',
- klatka schodowa między osiami 8 – 9 / E' – F.

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

6.8 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach ZL nie określa się obciążenia ogniowego.

Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego we wszystkich strefach PM – $Q_d < 500$ MJ/m².

W pomieszczeniu magazynowym przechowywany będzie sprzęt sportowy.

6.9 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek hali sportowo-widowiskowej jako budynek niski zaprojektowany jest w następujących klasach odporności pożarowej:

- strefa pożarowa 1 (hala sportowo – widowiskowa + widownia + zaplecze z pomieszczeniami zagrożenia ludzi ZL I, oraz sale gimnastyczne + zaplecza, dwukondygnacyjna) – klasa „C” + NRO odporności pożarowej,
- strefy pożarowe 2 ÷ 4 (pomieszczenia magazynowe i techniczne PM – $Q \leq 500$ MJ/m², trzykondygnacyjna) – klasa „D” + NRO odporności pożarowej.

6.9.1. Wymagania dla elementów oddzielenia przeciwpożarowych między strefami pożarowymi.

Ściany oddzielenia pożarowego między strefą 1 a pozostałymi strefami: REI 120, są wykonane z cegły pełnej gr. 25,0 cm. Drzwi i okna w ścianach oddzielenia pożarowego powinny mieć odporność pożarową EI 60.

Ściany oddzielenia pożarowego między strefami 2 ÷ 4: REI 60, są wykonane z cegły pełnej gr. 25,0 cm. Drzwi i okna w ścianach oddzielenia pożarowego powinny mieć odporność pożarową EI 30.

Ściany zewnętrzne, z którymi stykają się ściany oddzielenia pożarowego, na szerokości 2,0 m i na pełnej wysokości tych ścian, muszą mieć klasę odporności ogniowej EI 60 i być wykonane z materiałów niepalnych. Otwory okienne lub drzwiowe w ścianie zewnętrznej wchodzące w zakres pasa o odporności pożarowej, muszą mieć odporność pożarową EI 60.

Stropy oddzielenia pożarowego między strefami 2 ÷ 4: REI 60, są wykonane jako płyty żelbetowe. Stropy posiadają odporność ogniową przez wykonanie otuliny betonowej na zbrojeniu grubości 3,5 cm. Przepusty instalacyjne (kanały wentylacyjne i kominowe) należy zabezpieczyć do odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Ściany zewnętrzne, z którymi styka się strop oddzielenia pożarowego, na wysokości 0,8 m muszą mieć klasę odporności ogniowej EI 30 (σ↔i) i być wykonane z materiałów niepalnych.

6.9.2. Wymagania dla elementów wydzielenia przeciwpożarowych.

Zgodnie z § 216 ust. 1 oraz § 249 ust. 3 rozporządzenia MI [3] dla niżej wymienionych wydzielonych pożarowo pomieszczeń, zaprojektowane są następujące ściany, stropy i drzwi o odporności ogniowej:

- klatki schodowe:
 - ściany - REI 60,
 - biegi schodów i spoczniki - R 60,
 - drzwi - EI 30,
- pomieszczenia wodomierza i elektryczne:
 - ściany - REI 60,
 - strop - REI 60,

- drzwi - EI 30,

6.9.3. Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia dla elementów budowlanych. Zgodnie z *rozporządzeniem MI [3]* dla strefy 1 zakwalifikowanej do „C” klasy odporności pożarowej elementy budynku spełniają następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej i rozprzestrzeniania ognia:

- główne elementy konstrukcyjne: R 60,
- stropy: REI 60,
- stropodach:
 - elementy konstrukcyjne: R 15,
 - przekrycie dachu: RE 15, NRO spełniające klasę B_{ROOF},
- ściany zewnętrzne: EI 30 (o→i) – w pasach wysokości 0,8 m na styku stropów między kondygnacyjnych z elewacjami.
- ściany wewnętrzne: EI 15 (nie dotyczy pomieszczeń w ramach przejść ewakuacyjnych).

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Zgodnie z *rozporządzeniem MI [3]* dla stref 2 ÷ 4 zakwalifikowanych do „D” klasy odporności pożarowej elementy budynku spełniają następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej i rozprzestrzeniania ognia:

- główne elementy konstrukcyjne: R 30,
- stropy: REI 30,
- stropodach:
 - elementy konstrukcyjne: bez wymagań,
 - pokrycie dachu: NRO spełniające klasę B_{ROOF},
- ściany zewnętrzne: EI 30 (o→i) – w pasach wysokości 0,8 m na styku stropów międzykondygnacyjnych z elewacjami.
- ściany wewnętrzne: bez wymagań.

Hala powinna być wykonana z elementów nierozprzestrzeniających ognia, dlatego też są one zaprojektowane z materiałów niepalnych lub niezapalnych tj. takich, które w obszarze działania źródła ognia mogą lokalnie ulegać spaleniowi według przyjętych kryteriów, natomiast poza tym obszarem lub po usunięciu źródła ognia nie ulegają spaleniowi. W przypadku zabezpieczenia materiału palnego do granicy niezapalności środkiem ogniochronnym w sposób określony w jego aprobacie technicznej (świadczenie dopuszczenia), może on być stosowany do budowy jednokondygnacyjnych obiektów zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi.

Przestrzeń między stropowa (powyżej sufitu podwieszanego) ani podpodłogowa (w przypadku stosowania podłóg podniesionych) nie jest wykorzystywana do wentylacji ani ogrzewania pomieszczeń (kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne przechodzące przez te przestrzenie zakończone są nawiewnikami i/lub wywiewnikami wykonanymi w poziomie podłogi podniesionej lub w poziomie stropu podwieszanego, tak że kubatura wspomnianych przestrzeni nie jest używana do cyrkulacji powietrza).

6.9.4. Wymagania dla wystroju wnętrz.

W projekcie uwzględniono następujące zasady wykończenia wnętrz:

- 1) Nie stosuje się materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.
- 2) Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie stosuje się materiałów łatwo zapalnych.
- 3) Wykładziny podłogowe na widowni są trudno zapalne.
- 4) Fotele na widowni powinny być wykonane z materiałów trudno zapalnych.
- 5) Podłoga podniesiona widowni powinna mieć konstrukcję niepalną o odporności pożarowej R 30, a płyty podłogi powinny być niezapalne i posiadać odporność pożarową REI 30.
- 6) Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane zaprojektowano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.
- 7) Posadzkę w magazynie zaprojektowano jako niepalną.
- 8) Wykończenie ścian w magazynach zaprojektowano jako niepalne.

- 9) Fotele i inne siedzenia trudno zapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych; określenie trudno zapalny przypisuje się fotelom i innym siedzeniom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych Polską Normą dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych;
- 10) Szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejszą niż 0,45 m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń;
- 11) Liczbę siedzeń w rzędzie nie większą niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przyściennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1 cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8;
- 12) Szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejszą niż 1,2 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 osób;
- 13) Rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

6.10 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem ani strefy zagrożenia wybuchem.

6.11 Warunki ewakuacji.

Z pomieszczeń, w których będą przebywać ludzie, zaprojektowane są bezpieczne wyjścia poziomymi lub pionowymi drogami komunikacyjnymi (drogami ewakuacyjnymi), prowadzącymi bezpośrednio na zewnątrz, lub do innej strefy pożarowej.

Zgodnie z § 238, ust 2, pkt 4 rozporządzenia MI [3] z pomieszczenia, w których może znajdować się powyżej 50 osób (hala sportowo - widowiskowa oraz widownia) należy zaprojektować co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne w odległości minimum 5 m od siebie otwierane na zewnątrz. W związku z powyższym zaprojektowane są 3 sztuki drzwi wyjściowych z hali sportowo – widowiskowej:

- 1 para drzwi bezpośrednio na zewnątrz budynku posiadające wymiary 2,04 x 2,03 m otwierane na zewnątrz,
- 2 pary drzwi na drogę ewakuacyjną w zapleczu o wymiarach 1,8 x 2,07 m otwierane na zewnątrz,

oraz z widowni:

- 1 para drzwi do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej w osiach 1 – 2 / A – B o wymiarach 1,0 x 2,07 m,
- 1 para drzwi do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej w osiach 8 – 9 / A – B o wymiarach 1,8 x 2,07 m.

Wszystkie ww. drzwi otwierają się na zewnątrz pomieszczeń oraz są w odległościach powyżej 5 m od siebie.

Drzwi z sali sportowej a także z widowni, oraz wszystkie drzwi na drogach ewakuacyjnych z tego pomieszczenia, należy wyposażać w okucia antypaniczne, ponieważ w pomieszczeniu może przebywać powyżej 300 osób.

Z zaplecza hali zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz obiektu:

- poprzez wydzieloną i oddymianą klatkę schodową w osiach 8 – 9 / A – B, drzwiami o szerokości 1,48 x 2,07 m,
- poprzez wydzieloną i oddymianą klatkę schodową w osiach 1 – 2 / A – B, drzwiami o szerokości 1,48 x 2,07 m.

Z sal gimnastycznych na parterze i na 1 piętrze zaprojektowano ewakuację do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej w osiach 8 – 9 / A – B drzwiami o szerokości 0,92 m.

Z głównej klatki schodowej w osiach 8 – 9 / A – B zaprojektowano drzwi wyjściowe na zewnątrz obiektu o szerokości 2,0 m.

Z drugiej klatki schodowej w osiach 1 – 2 / A – B zaprojektowano drzwi wyjściowe na zewnątrz obiektu o szerokości 2,04 m.

Obie klatki schodowe jako ewakuacyjne, są oddymiane i wydzielone pożarowo ścianami o odporności ogniowej REI 60 i drzwiami EI 30 od strefy 1 (klasa „C” odporności pożarowej).

Klatki posiadają biegi schodowe ze spocznikami o odporności ogniowej R 60.

Z magazynu sprzętu sportowego (strefa pożarowa 2) ewakuacja jest do strefy pożarowej 1 drzwiami o szerokości 2,0 m.

Z pomieszczeń technicznych (strefy pożarowe 3 i 4) zaprojektowano ewakuację do wydzielonej klatki schodowej w osiach 8 – 9 / E' – F drzwiami o szerokości 1,2 m.

Klatka schodowa w osiach 8 – 9 / E' – F jest wydzielona pożarowo ścianami o odporności pożarowej:

- REI 120 od strefy 1 (klasa „C” odporności pożarowej),
- REI 60 i drzwiami EI 30 od stref 2 ÷ 4 (klasa „D” odporności pożarowej).

Klatka posiada biegi schodowe ze spocznikami o odporności ogniowej R 60.

Z górnego spocznika tej klatki, przewidziane jest jedno wyjście na dach od wnętrza budynku o wymiarach 1,5 x 1,5 m.

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie pomieszczenia w budynku z wyjątkiem technicznych, są dostępne dla tych osób.

Główne wejście do budynku jest połączone z otaczającym terenem rampą o spadku 6,0% wyposażoną w poręcze przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Na górnym poziomie pochylni pozostawiono przestrzeń manewrową 1,5 x 1,5 m.

Drzwi wejściowe będą dwuskrzydłowe o szerokości skrzydła 101 cm. W drzwiach wejściowych wykonany zostanie próg o wysokości 2 cm umożliwiający wjazd wózkiem inwalidzkim. Drzwi będą przeszklone umożliwiając widoczność za drzwiami.

Pomieszczenia na 1 piętrze dostępne są dla tych osób za pomocą windy o wymiarach 1,1 x 2,1 m odpowiednich dla niepełnosprawnych i umożliwiających zwiezenie osób na noszach. Przed windą zagwarantowane będzie miejsce 1,5 x 1,5 m

6.11.1. Ustalenie długości przejść i dojsć ewakuacyjnych.

Zachowane są wymagane przepisami długości przejść w pomieszczeniach (poniżej 40 m), które są następujące:

- hala sportowo - widowiskowa - 31,16 m,
- widownia - 37,40 m,
- zaplecze socjalne - 7,45 m,
- sala gimnastyczna na parterze - 10,70 m,
- sala gimnastyczna na 1 piętrze - 19,68 m.

Zachowane są również wymagane przepisami długości dojsć ewakuacyjnych, które są następujące:

- w zapleczu hali sportowej zaliczonym do ZL I (poniżej 40 m przy dwóch dojsciach) – 16,16 m,
- w zapleczu sali gimnastycznej zaliczonym do ZL I (poniżej 10 m przy jednym dojsciu) – 5,18 m.

Długość przejścia w pomieszczeniu magazynu sklasyfikowanego jako PM (strefa 2) wynosi:

- magazyn 8,76 m (poniżej 100 m).

Długości przejść w pomieszczeniach technicznych PM (strefa 3 i 4) wynoszą:

- wentylatornia - 9,13 m (poniżej 100 m),
- węzeł cieplny - 9,13 m (poniżej 100 m).

6.11.2. Wymagania dla dróg ewakuacyjnych.

Korytarze mają wymagane przepisami wymiary:

- szerokość 1,80 m i wysokość 2,45 m w zapleczu hali sportowo – widowiskowej,
- szerokość 1,4 m i wysokość 2,98 m w zapleczu sali gimnastycznej na parterze,

powyżej wymaganej szerokości 1,4 m i wysokości 2,2 m.

Ściany korytarzy – dróg ewakuacyjnych w strefie pożarowej 1 (klasa „C”) mają odporność ogniową EI 15.

6.11.3. Wymagania dla przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach.

Przejścia w pomieszczeniach mają zachowaną szerokość min. 0,9 m, a w pomieszczeniach technicznych, w których nie zakłada się przebywania powyżej 3 osób min. 0,8 m.

W głównej hali sportowej szerokość przejść nie jest ograniczona.

Na widowni zachowano szerokości przejść ewakuacyjnych:

- szerokość przejścia głównego – 1,54 m (zakładając 160 osób),
- szerokości schodów – 1,34 m (zakładając 60 osób),
- szerokości przejść między rzędami krzeseł – 0,54 m (zakładając 24 osoby).

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

6.12 Instalacje użytkowe.

6.12.1. Instalacja elektryczna.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy oddzieleni przeciwpożarowych są zabezpieczone do wartości odporności ogniowej tych oddzieleni. Przejścia przez pozostałe elementy są uszczelnione materiałem niepalnym.

6.12.2. Oświetlenie awaryjne i oznakowanie na potrzeby ewakuacji.

Zgodnie z § 181, ust. 2 rozporządzenia MI [3] w sali sportowej i klatkach schodowych jest wymagane oświetlenie awaryjne. Zgodnie z § 181, ust.1 w/w rozporządzenia przez oświetlenie awaryjne rozumie się zarówno oświetlenie ewakuacyjne jak i oświetlenie bezpieczeństwa.

Zaprojektowane oświetlenie spełnia następujące wymagania przepisów:

Oświetlenie ewakuacyjne wg PN-90/E-02033 [23] jest to rodzaj oświetlenia awaryjnego umożliwiający łatwe i pewne wyjście z budynku w czasie zaniku oświetlenia podstawowego.

Spełnia ono następujące warunki:

- W żadnym punkcie powierzchni dróg ewakuacyjnych natężenie oświetlenia nie jest mniejsze niż 5 lx.
- Oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w czasie nie dłuższym niż 2 s po zaniku oświetlenia podstawowego.
- Zastosowano oprawy oświetleniowe wyposażone w piktogramy znaków ewakuacyjnych.

Oświetlenie awaryjne, które ma działać w przypadku pożaru, spełnia następujące warunki:

- Źródło zasilania zapewnia dostawę energii w odpowiednio długim czasie (co najmniej 2 godziny).

Drogi ewakuacyjne są oznakowane zgodnie z Polskimi Normami (Polska Norma PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.”), gdzie określony jest rodzaj i kształt znaków ewakuacyjnych. Przyjęte są następujące zasady:

- W każdym miejscu drogi ewakuacyjnej widoczny jest co najmniej jeden znak ewakuacyjny.
- Lampy ewakuacyjne w obiektach są zaprojektowane na takiej wysokości, aby nie były zasłonięte przez inne osoby, plansze reklamowe, czy elementy architektoniczne budynku oraz elementy wyposażenia, np. regały.
- Znaki ewakuacyjne dobrane są pod względem wielkości tak aby bezwzględnie widoczne były na drodze ewakuacyjnej z określonej odległości widzenia,
- Lampy oznaczające wyjścia projektuje się bezpośrednio nad wyjściami albo tuż obok nich, a lampy kierunkowe znajdują się w miejscach, w których drogi ewakuacyjne zmieniają kierunek.
- Zastosowano oprawy oświetleniowe wyposażone w piktogramy znaków ewakuacyjnych.
- Przewiduje się także umieszczenie znaków ewakuacyjnych fotoluminescencyjnych.
- Dla oświetlenia awaryjnego przewiduje się stosowanie kabli NRO – nierozprzestrzeniające ognia i odporne na działanie wysokiej temperatury – zapewniające ciągłość dostawy energii przez co najmniej 60 min.

6.12.3. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu.

Budynek należy wyposażyć w przeciwpowarowy wyłącznik prądu zabudowany w pobliżu głównego wejścia do obiektu. Wyłącznik ten powinien być w dyspozycji dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej.

Przewód sterujący działaniem wyłącznika wykonano w klasie E 90 (PH 90) odporności ogniowej.

Po jego zadziałaniu zostaną pozbawione zasilania wszystkie odbiory z wyjątkiem urządzeń, które powinny funkcjonować w czasie pożaru. Zasilanie urządzeń działających w czasie pożaru należy realizować przed wyłącznika przeciwpowarowego kablami lub przewodami o odporności ogniowej 90 min. (PH 90).

Po zadziałaniu PWP, w przypadku braku zasilania, dźwig dojeżdża do najbliższej kondygnacji, otwiera drzwi i uwalnia pasażerów.

Należy przewidzieć miejsce zainstalowania cewki wybijakowej - fizycznego elementu przeciwpowarowego wyłącznika prądu - do obsługi wszystkich stref budynku. *(Prawdopodobnie będzie w złączu na zewnątrz.)*

W żadnym wypadku bezpośrednio po zadziałaniu wyłącznika przeciwpowarowego nie może nastąpić podanie napięcia z innych źródeł na wyłączone obwody.

6.12.4. Ochrona odgromowa.

Budynek hali sportowo – widowiskowej zostanie wyposażony w podstawową ochronę odgromową zgodnie z Polską Normą [12]. Instalację wykonano za pomocą zwodów poziomych niskich, nieizolowanych, z wykorzystaniem naturalnych elementów przewodzących w tym zbrojenia fundamentów, metalowych konstrukcji. Dla ewentualnych elementów wyniesionych ponad poziom dachu budynku przewidziano ochronę poprzez zwody pionowe.

Przy montażu obudowy hali należy zapewnić połączenia metaliczne między elementami słupów i dachu.

6.12.5. Zabezpieczenie przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne przechodzące przez ściany i stropy wydzieleni przeciwpowarowych są zgodnie z § 268 ust. 4, 5, 6 rozporządzenia MI [3] zabezpieczone klapami przeciwpowarowymi odcinającymi o odporności ogniowej EIS równej odporności ogniowej danego stropu lub ściany. Klapy są sterowane autonomicznie poprzez wyzwalacze termiczne (czujki topikowe) uruchamiające mechanizm sterujący klapy.

Przewody wentylacyjne prowadzone przez wydzielone pomieszczenia, których nie obsługują, są zgodnie z § 234 ust. 1, 2, 3, 4 rozporządzenia MI [3] obudowane elementami (ściankami, okładzinami itp.) o odporności ogniowej przewidzianej dla ścian wydzielenia powarowego. Przewody wentylacyjne zaprojektowane są z materiałów niepalnych.

6.12.6. Węzeł cieplny

Obiekt wyposażony będzie w węzeł cieplny zlokalizowany na parterze zasilany z ciepłociągu miejskiego.

6.12.7. Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych przechodzących przez zewnętrzne ściany budynku.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy oddzieleni przeciwpowarowych są zabezpieczone środkami o odporności ogniowej równej odporności ogniowej danej przegrody.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu należy zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

6.13 Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych.

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

6.13.1. Podręczny sprzęt gaśniczy.

Pomieszczenia w obiekcie hali sportowo – widowiskowej są wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy i agregaty gaśnicze w ilościach i rodzajach wynikających z ich powierzchni, funkcji i rodzaju znajdujących się w nich materiałów i urządzeń technicznych wg norm określonych w §13 rozporządzenia MSW [4]. Przewidzianych jest 12 gaśnic GP – 6Z: w hali sportowej, w zapleczu, na widowni, w magazynie, w zapleczach sal gimnastycznych, w wentylatorni, w kotłowni, w pom. wodomierza, w pom. elektrycznym.

Szczegółowe zasady wyposażenia budynku w sprzęt gaśniczy powinny zostać określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i instrukcjach technologiczno – ruchowych.

6.13.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Obiekt hali sportowo – widowiskowej jest wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z punktami poboru wody do celów przeciwpożarowych tj. hydranty Ø25 o jednoczesnej wydajności nie mniejszej niż 2 dm³/s przy nominalnym ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa. Wydajność instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinna zapewnić pracę dwóch sąsiednich hydrantów.

Hydranty zaprojektowane zostały jako zestawy szafkowe zawierające wąż półsztywny długości 30,0 m, prądownicę oraz zawór. Znajdują się one: w hali sportowej – 1 szt., na widowni – 2 szt., w zapleczu hali – 2 szt., w zapleczach sal gimnastycznych – po 1 szt.

Wysokość +/- zainstalowania zaworu - to jest 1,35+/-0,1 m

Zasięgiem hydrantów objęta jest cała powierzchnia sali sportowej oraz widowni przyjmując że zasięg jednego hydrantu wynosi 33,0 m.

6.13.3. Ochrona przed zadymieniem.

Klatki schodowe zaprojektowane są jako wydzielone pożarowo z oddymianiem grawitacyjnym. W tym celu zastosowane są samoczynne urządzenia oddymiające sterowane systemem wykrywania dymu.

Kłapy oddymiające otwierane będą za pomocą siłownika elektrycznego lub pneumatycznego (z nabojem CO₂) i wyposażone w czujki wykrywania dymu oraz centrale sterujące z własnym akumulatorem i przyciskami ręcznego otwarcia.

Kłapy dymowe mają za zadanie odprowadzenie dymu i ciepła z pomieszczeń objętych pożarem.

Klatka schodowa w osiach 1 – 2 / A – B.

Wymagana powierzchnia czynna kłapy oddymiającej nad klatką schodową obliczona zgodnie z normą PN-B-02877-4 [20] wynosi:

$$\text{powierzchnia klatki } 39,85 \text{ m}^2 \times 5 \% = 1,993 \text{ m}^2$$

W dachu przewidziana jest kłapa oddymiająca o wymiarach 1,50 x 2,00 m o powierzchni czynnej oddymiania 2,04 m² i powierzchni geometrycznej 3,00 m².

Dla klatki schodowej należy zapewnić otwory napowietrzające o powierzchni geometrycznej:

$$\text{powierzchnia geometryczna kłap oddymiających } 3,00 \text{ m}^2 \times 130 \% = 3,90 \text{ m}^2$$

Do napowietrzania klatki wykorzystywane będą:

- drzwi zewnętrzne o wymiarach 1,95 x 2,02 m i powierzchni geometrycznej 3,939 m²,

Powierzchnia czynna otworów napowietrzających wynosić będzie 3,939 m², co stanowi 131 % powierzchni geometrycznej kłap oddymiających. Drzwi otwierane będą automatycznie siłownikami sterowanymi przez centralę oddymiającą.

Klatka schodowa w osiach 8 – 9 / A – B.

Wymagana powierzchnia czynna kłap oddymiających nad klatką schodową obliczona zgodnie z normą PN-B-02877-4 [20] wynosi:

$$\text{powierzchnia klatki } 72,21 \text{ m}^2 \times 5 \% = 3,611 \text{ m}^2$$

W dachu przewidziane są 2 kłapy oddymiające o wymiarach 1,5 x 1,8 m o powierzchni czynnej oddymiania 3,68 m² i powierzchni geometrycznej 5,4 m².

Dla klatki schodowej należy zapewnić otwory napowietrzające o powierzchni geometrycznej:

$$\text{powierzchnia geometryczna kłap oddymiających } 5,4 \text{ m}^2 \times 130 \% = 7,02 \text{ m}^2$$

Do napowietrzania klatki wykorzystywane będą:

- drzwi zewnętrzne o wymiarach 1,95 x 2,02 m i powierzchni geometrycznej 3,939 m²,
- okno zewnętrzne o wymiarach 2,81 x 0,75 m i powierzchni czynnej 1,008 m².
- 2 okna zewnętrzne o wymiarach 2,81 x 0,94 m i powierzchni czynnej 2,102 m².

Łączna powierzchnia czynna otworów napowietrzających wynosić będzie 7,049 m², co stanowi 131 % powierzchni geometrycznej kłap oddymiających. Okna oraz drzwi otwierane będą siłownikami elektrycznymi, uruchamianymi centralą sterującą.

6.14 Wytyczne do adaptacji projektu typowego dla konkretnej lokalizacji.

Niniejszy projekt typowy może być wykorzystywany na obszarze całego kraju po jego uprzednim zaadaptowaniu do warunków zabudowy i zagospodarowania terenu na konkretnej działce budowlanej, oraz po zweryfikowaniu ochrony przeciwpożarowej biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalizacji.

6.14.1. Odległości od obiektów sąsiednich wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową.

Budynek hali sportowo – widowiskowej zaprojektowany został jako obiekt wolnostojący.

Zgodnie z § 271 rozporządzenia MI [3] należy zachować odległości do sąsiednich budynków:

- min. 8,0 m od budynków w klasie ZL oraz PM o obciążeniu ogniowym do 1000 MJ/m²,
- min. 15 m od budynków PM o obciążeniu ogniowym do 4000 MJ/m²,
- min. 20 m od budynków PM o obciążeniu ogniowym powyżej 4000 MJ/m²,

przy założeniu, że wielkość otworów w ścianach nie przekracza 35 %; w innym przypadku należy zwiększyć minimalne odległości zgodnie z § 271 rozporządzeniem MI [3]. Usytuowanie hali względem zabudowy oraz granic działki:

1) od strony północnej:

- od zabudowy – szeregowej – garaży =12,3m
- od granicy działki =12,3m

Ściana ma 58% przeszkleń, z czego min 23% przeszkleń musi zostać wykonane w klasie E 30.

2) od strony wschodniej:

- hala graniczy z pasem drogowym, odległość do najbliższej zabudowy wynosi ponad 50m.
- odległość od granicy działki =15,6m

Ściana ma 48% przeszkleń, - przy takiej odległości oraz wielkości przeszkleń - brak dodatkowych wymagań w zakresie zwiększania odporności ogniowej.

3) od strony południowej:

- od zabudowy gospodarczej =10,6m.
- od granicy działki =55m,

Ściana ma 35% przeszkleń, -przy takiej odległości oraz wielkości przeszkleń - brak dodatkowych wymagań w zakresie zwiększania odporności ogniowej.

5) od strony południowo – zachodniej:

- od zabudowy – garaży =42m
- od granicy działki =39m

Odległości podano z dokładnością do 0,2m

W przypadku niezabudowanych sąsiednich działek należy zachować odległość od granicy działki określoną w § 272 rozporządzenia MI [3] wynoszącą co najmniej połowę odległości od budynku (wg § 271 rozporządzenia MI [3]) przyjmując, że na działce sąsiedniej powstanie budynek o przeznaczeniu określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

6.14.2. Drogi pożarowe.

Do budynku należy zaprojektować drogę pożarową.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż jednego dłuższego boku budynku lub w inny sposób określony w rozporządzeniu MSWiA [5].

- Zaprojektowana droga pożarowa powinna spełniać następujące wymogi:
 - minimalna szerokość jezdni - 4,0 m,
 - szerokość 4,0 m należy utrzymać na odcinku 10,0 m przed i za budynkiem,

- maksymalne pochylenie drogi - 5 %,
- wzdłuż drogi należy wykonać utwardzone pobocze o szerokości - 1,0 m,
- najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi - 11 m,
- odległość drogi od ściany budynku - 5 ÷ 15 m,
- nacisk na oś samochodu - 100 kN,
- droga pożarowa powinna być drogą przejazdową (mieć drugi wyjazd), lub powinna na swoim zakończeniu posiadać utwardzony plac manewrowy o wymiarach 20,0 x 20,0 m (ewentualnie inne rozwiązanie alternatywne).

Możliwe jest także doprowadzenie drogi pożarowej w taki sposób, aby zapewnione było połączenie z tą drogą wyjść z budynku utwardzonym dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

Do budynku hali zapewniona została droga pożarowa od ul. Małcużyńskiego. Droga pożarowa o szerokości 4,0 m poprowadzona została wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości 8,5 m od jego ściany. Zakończona jest układem drogowym w formie litery „T” umożliwiającym zawrót pojazdu.

6.14.3. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zewnętrzne zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych powinno być zaprojektowane wg *rozporządzenia MSWiA [5]*.

Ponieważ kubatura obiektu przekracza 5 000 m³ (wynosi 22 228,96 m³) należy przewidzieć dwa hydranty zewnętrzne o średnicy Dn 80 oraz zapewnić wydajność wodociągu min. 20 dm³/s.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane będzie z istniejących dwóch hydrantów zewnętrznych: pierwszy zlokalizowany w ul. Małcużyńskiego w odległości 58,2 m od budynku oraz drugi zlokalizowany w ul. Szczecińskiej w odległości 101, 2 m od budynku.

6.15 Uwagi końcowe.

- 1) Wykonanie urządzeń ppoż. musi być zgodne z projektami branżowymi/wykonawczymi uzgodnionymi z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.
- 2) Na podstawie *rozporządzenia MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 143, poz. 1002 z późniejszymi zmianami) [6]*:
 - a. wszystkie wyroby, materiały, urządzenia i elementy budowlane zabezpieczeń przeciwpożarowych użyte w konstrukcji lub do wykończenia wewnątrz w projektowanym budynku powinny posiadać Certyfikaty zgodności Instytutu Techniki Budowlanej.
 - b. sprzęt i urządzenia ochrony przeciwpożarowej, techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego powinny posiadać aktualne Certyfikaty zgodności Centrum Naukowo - Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej.
- 3) Wszystkie urządzenia elektryczne, ogrzewania, parowe powinny mieć niezależnie od wymaganych atestów Dozoru Technicznego uznane przez polskie władze świadectwa dopuszczenia do użytkowania ze względu na bezpieczeństwo obsługi wydane na podstawie *Uchwały Rady Ministrów Nr 118 z 1996 roku (U.P. nr 26, poz 180)*.
- 4) Podczas odbioru - przekazywania obiektu do eksploatacji wymagane będzie udokumentowanie przed władzami nadzoru budowlanego i Państwowej Straży Pożarnej spełnienia wymogów ochrony przeciwpożarowej oraz przedłożenie certyfikatów na zastosowane wyroby, materiały, urządzenia i elementy budowlane zabezpieczeń przeciwpożarowych, które zostały użyte w konstrukcji lub do wykończenia wewnątrz, a także sprzęt, urządzenia ochrony przeciwpożarowej i techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego.
- 5) Przed oddaniem budynku do użytkowania powinna zostać opracowana Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego budynku, zgodna z § 6 *rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109,*

poz. 719) [4], zawierająca m.in. wymagania ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania i jego warunków technicznych, zasady prowadzenia przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, zasady postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia, zasady praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi oraz zasady i sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi.

W sprawach nie ujętych w niniejszym opracowaniu należy stosować zapisy odpowiednich Dzienników Ustaw oraz Polskich Norm.

Opracowanie projektu typowego części dot. ochrony przeciwpożarowej:

Adaptował:

mgr inż. arch. Grzegorz Miąsko

mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ

7. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny – uzupełnienie – zgodność z MPZP:

Obiekt – prosta bryła o rzucie prostokąta z prostokątnym wcięciem nawiązującym do funkcji zabudowy.

Obiekt ma zwartą formę opartą na prostokątnym rzucie.

Dach łukowy przypominający łupinę, pokrycie blachą aluminiową w kolorze naturalnym.

Wg MPZP nie ustala się - warunek spełniony

Ściany obiektu wykończone zostały w różnym materiale i kolorze.

Wg MPZP nie ustala się – warunek spełniony.

Wykończenie zewnętrzne:

Elementy drewniane - w kolorze dąb: wsporniki i płatwie z drewna klejonego, HP1 Płyta fasadowa HPL z okładziną drewnianą, ZE Żaluzja elewacyjna HPL z okładziną drewnianą. Dla elementów niezabezpieczonych, niewykończonych należy przewidzieć użycie powłoki do malowania elementów drewnianych, które zapewnią z gwarancją ochrony min. 10 lat. Zaleca się użycie impregnatu gruntującego np. Tikkurila Valtti Plus Complete, a następnie nawierzchniowo lakierobejcy satynowej Tikkurila Valtti Plus Complete w wybranym kolorze, takim jak 5070 Ruoko

DZ Blacha aluminiowa Kalzip w kolorze naturalnym - RAL 7030 (mat),

Kolor RAL 9007: klapy oddymiające, wyłaz dachowy, stolarka okienna i drzwiowa, żaluzja fasadowa aluminiowa (ZF), Zabezpieczenie przeciwsniegowe,

Rynny, rury spustowe, opierzenia, obróbki blacharskie - blacha tytanowo-cynkowa, pasywowana,

S1 Schody zewnętrzne - płytki gresowe przeciwpoślizgowe w kolorze popielatym,

T1 Tynk cienkowarstwowy jasny: taki jak STO 37307 lub KEIM 9595 lub BAUMIT 0909,

T2 Tynk cienkowarstwowy ciemny taki jak RAL 9007: STO 37303 lub KEIM 9582 lub BAUMIT 0904,

Wykończenie ścian tynkowanych – farba silikonowa!!!

Przed przystąpieniem do realizacji należy przedstawić próbki kolorystyki autorowi w celu ich potwierdzenia.

- Technologie ocieplenia należy oprzeć na technologii jednego producenta

Zastosowane materiały muszą być zgodnie z Ustawą „Prawo Budowlane” z 07.07.1994 z późniejszymi zmianami oraz posiadać aktualne Aprobaty Techniczne krajowe lub/i Europejskich (dla wyrobów budowlanych), Atesty PZH, Deklaracji zgodności, Karty Charakterystyki Preparatów Niebezpiecznych. Elewacje wykonana w systemie ocieplenia wg Aprobaty Technicznej 15-3589 – 2013.

Poziom posadowienia parteru w większości wynosi 30cm względem terenu tzn 44,6m n.p.m., wg MPZP nie ustala poziomu posadowienia.

Zestawienie zgodności z MPZP:

Wg MPZP:	Wg projektu:	Zgodność z MPZP:
Linia zabudowy - zgodnie z rysunkiem planu	- budynek mieści się w wyznaczonym obszarze,	TAK
Intensywność zabudowy, maksymalnie: 1.0	$I_z = 0,24$	TAK
Współczynnik powierzchni zabudowy: 25%	$P_z = 17,4\%$	TAK
Wysokość projektowanej zabudowy	$W = 11,89$	TAK
Zapewnienie przejazdu do terenu 03.03.MN,U	- zapewniono drogę,	TAK
Funkcja: usługowa, sopuszcza się lokalizację hal sportowych i widowiskowych	FUNKACJA: hala sportowo – widowiskowa	TAK
Przebieg ciągu pieszego do zachowania	- wskazano ciąg pieszy zgodny z rysunkiem MPZP,	TAK
Dojścia i dojazdy w miarę możliwości do utwardzać drobnowymiarowymi elementami umożliwiającymi infiltrację wód opadowych w głąb gleby.	- zaprojektowano nawierzchnie z elementów drobno wymiarowych tj z kostki betonowej	TAK
Komunikacja: dostępność z ulicy Małcużyńskiego	- zaplanowano zjazd z istniejącego zjazdu z ulicy Małcużyńskiego,	TAK
Warunki powiązań układu komunikacyjnego i sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, obowiązują zapisy rozdz. 11 §14:		
- dla hal sportowych i widowiskowych – 2 miejsca postojowe na 100m ² powierzchni użytkowej,	- przewiduje się łącznie 57 miejsc postojowych,	TAK
- miejsca postojowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, (3 stanowiska – jeżeli liczba stanowisk wynosi 41–100)	- 3 stanowiska,	TAK
- stanowiska postojowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową osoby Niepełnosprawnej (3 stanowiska – jeżeli liczba stanowisk wynosi 41–100)	- 3 stanowiska	TAK

Przeznaczenie i funkcja budynku oraz przyjęte rozwiązania, spełniają ustalenia MPZP.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Zgodnie z art. 34 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, Dz. U. z 2020r. poz. 1333): Oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany dla budynku hali sportowo – widowiskowej 37 x 53 m, przy ul. Małcużyńskiego, dz. nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk, opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

data: 16 VIII 2021 r. projektant główny:

mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ

upr. arch. PO/KK/275/2009

w specjaln. architektonicznej do projekt. bez ograniczeń

data: 16 VIII 2021 r. projektant sprawdzający:

mgr inż. arch. Tomasz SADOWSKI

upr. arch.: 126/POOKK/V/2019

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Tomasz Sadowski

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

nazwa elementu projektu budowlanego:	opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty	
nazwa zamierzenia:	hala sportowo – widowiskowa 37 x 53 m	
kategoria obiektu:	XV (budynek sportu i rekreacji),	
adres obiektu:	dz. nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk,	
inwestor:	Powiat Słupski ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk	
spis treści:	<ul style="list-style-type: none">- strona tytułowa- Informacja BIOZ- dokumentacja geotechniczna- warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych	<ul style="list-style-type: none">12-4

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

nazwa elementu
projektu budowlanego: **informacja dotycząca bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia**

nazwa zamierzenia: **hala sportowo – widowiskowa 37 x 53 m**

kategoria obiektu: **XV (budynek sportu i rekreacji),**

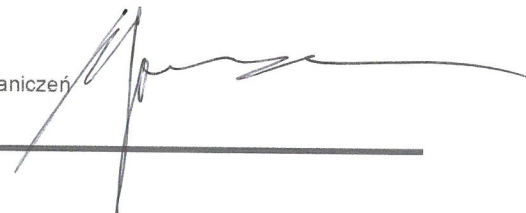
adres obiektu: **ul. Małcużyńskiego, dz. nr 22/3, obr. 10, gm. m. Słupsk,**

inwestor: **Powiat Słupski ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk**

zakres opracowania: **autor:**

ARCHITEKTURA **mgr inż. arch. Wiktor JANUSZ**

data: 16 VIII 2021 r. **upr. arch. PO/KK/275/2009**
w specjaln. architektonicznej do projekt. bez ograniczeń



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

- prace w zakresie fundamentów,
- postawienie konstrukcji nośnych ścian,
- wykonanie dachu,
- wylanie posadzek,
- ułożenie instalacji, wykończenie obiektu,

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

na terenie działki w/w znajdują się inne obiekty kubaturowe, tj zabudowa gospodarcza oraz częściowo budynek szkoły,

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

na terenie lokalizacji inwestycji nie znajdują się oraz nie przewiduje się elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- Zagrożenia pracowników związane z pracą na wysokości (upadki z wysokości),
- Upadki przedmiotów z wysokości,
- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp.).

Wykonanie prac przy wysokości większej niż 5 m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości, z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem.

Należy zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców, posiadających specjalistyczny SPRZĘT.

Materiały zabudowane powinny odpowiadać normom i posiadać odpowiednie certyfikaty.

Nie występują roboty wymagające korzystania z dźwigów stacjonarnych.

5. WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- pracownicy muszą być przeszkoleni przed przystąpieniem do pracy, na poszczególnych stanowiskach przez kierownika budowy, który jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów BHP i bezpieczeństwo na terenie budowy.
- szkolenie powinno obejmować zakres ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

- teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami,
- prace fundamentowe prowadzić w porze suchej, przy dłuższym okresie bezdeszczowej pogody, nie dopuszczając do zalewania wykopów, zachować bezpieczne nachylenie ścian wykopów, ewentualnie stosować szalunki (rozparcia);
- strefy wejść do budynku należy zabezpieczyć daszkami przed upadkiem narzędzi i materiałów,
- barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego,
- wygrodzić strefy niebezpieczne
- prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i ze sztuką budowlaną
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach,
- materiały zabudowane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikaty „B”
- używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania,
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

AUTOR:

mgr inż. arch. Wiktor Janusz
upr. arch. PO/KK/275/2009

w specj. architektonicznej
do projekt. bez ograniczeń



Studniarstwo, Hydrogeologia i Geotechnika, „ELJOT” - Klaudia Jankowska
76-200 Słupsk ul. Kaszubska 45/14 tel. 604 577 839, tel. 694 046 985
www.eljot-slupsk.pl kontakt@eljot-slupsk.pl

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

nr arch. 017/2022

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

uzupełniających badań podłoża gruntowego dla potrzeb projektowanej
hali sportowej przy Zespole Szkół Agrotechnicznych w Słupsku (działka nr 22/3)

Zleceniodawca: Powiat Słupski
ul. Szarych Szeregów 14
76-200 Słupsk

Miejscowość: Słupsk, dz. nr 22/3
Gmina: Słupsk
powiat: słupski
Województwo: pomorskie

Dokumentator:

mgr Krzysztof Bukowski

EL JOT
Klaudia Jankowska
76-200 Słupsk, ul. Kaszubska 45/14
tel. 694 046 985
NIP 839 313 40 83, Regon 360018797

Słupsk – luty 2021



Studniarstwo, Hydrogeologia i Geotechnika, „ELJOT” - Klaudia Jankowska
76-200 Słupsk ul. Kaszubska 45/14 kom. 604 577 839, 694 046 985
www.eljot-slupsk.pl kontakt@eljot-slupsk.pl

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Spis treści

1 Wstęp.....	2
2 Zakres wykonanych prac i badań.....	2
2.1 Prace geodezyjne i pomiarowe.....	2
2.2. Geologiczne prace i badania terenowe.....	2
2.3. Kameralne prace dokumentacyjne.....	3
3 Położenie i rzeźba terenu.....	3
4 Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.....	3
5 Podsumowanie.....	4

Spis załączników

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500
2. Karty dokumentacyjne otworów
3. Przekroje geotechniczne



1. Wstęp

Uzupełniającą dokumentację geotechniczną opracowano na zlecenie Powiatu Słupskiego.

Na podstawie prac przeprowadzonych w terenie, dokumentacja ta miała dostarczyć dodatkowych informacji o warunkach gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej hali widowiskowo-sportowej, której lokalizacja została zmieniona

Ustalono, iż w celu uzyskania rozpoznania należy wykonać 2 otwory geotechniczne do głębokości 6,0.

Wyniki prac miały być przedstawione w dokumentacji, która w części tekstowej poza omówieniem wyników prac i badań miała zawierać wnioski i zalecenia dla projektanta i wykonawcy obiektu.

2. Zakres wykonanych prac i badań

2.1 Prace geodezyjne i pomiarowe

Miejsca wykonania otworów wyznaczono w wyniku dowiązania do istniejącej sytuacji terenowej uwidocznionej na mapie dokumentacyjnej w skali 1 : 500.

Rzędną powierzchni terenu w miejscu wykonania otworów oznaczono geodezyjnie poprzez dowiązanie do pokrywy studzienki telekomunikacyjnej znajdującej się w ciągu drogi (reperu roboczego) zidentyfikowanej na mapie dokumentacyjnej i w terenie.

2.2. Geologiczne prace i badania terenowe

Badania podłoża gruntowego przeprowadzono pod nadzorem mgr inż. Lucjana Jureko. W ustalonych miejscach wykonano systemem obrotowym, 2 otwory geotechniczne do głębokości 6,0 m , o łącznej długości odwiertów 12,0 m.

W trakcie wierceń określono makroskopowo rodzaj i stan gruntów. Stopień zagęszczenia gruntów sypkich określono za pomocą sondowań sondą DPL wykonanych w bezpośrednim sąsiedztwie otworów. W gruntach spoistych poza badaniami standardowymi określono stopień plastyczności przy pomocy penetrometru wciskowego PW-1.

Otwory geotechniczne zostały zlikwidowane urobkiem w takiej kolejności, aby znalazł się on na tej samej głębokości, z której go wydobyto.



2.3. Kameralne prace dokumentacyjne

Na podstawie wyników prac przeprowadzonych w ramach zlecenia założono karty dokumentacyjne wykonanych otworów, a następnie sporządzono przekroje geotechniczne z wykorzystaniem wcześniej wykonanych prac. Przedstawiono na nich wyodrębnione warstwy oraz ich parametry geotechniczne.

Lokalizację wyrobisk oraz przebieg przekrojów przedstawiono na mapie dokumentacyjnej. Część tekstowa zawiera omówienie efektów prac i badań oraz wnioski dla Zleceniodawcy prac.

Dokumentację sporządzono w czterech egzemplarzach przekazanych Zamawiającemu.

3. Położenie i rzeźba terenu

Miejsce badań geotechnicznych znajduje się na działce nr 22/3, w obrębie gruntów Słupska, powiecie słupskim, województwie pomorskim.

Pod względem morfologicznym jest to fragment zbocza wysoczyzny, utworzonej z piasków i żwirów wodnolodowcowych fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

W miejscach wykonanych otworów geotechnicznych powierzchnia terenu jest obecnie zróżnicowana o rzędnych względnych zmieniających się w granicach około 2,0 m (rzędne 43,68 – 45,68 m n.p.m.).

4. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Przeprowadzone prace pozwoliły ustalić, iż hala zostanie usytuowana w obrębie na którym występują grunty o mało zróżnicowanej genezie, litologii i wartościach parametrów geotechnicznych.

Na większości obszaru powierzchnię terenu kształtuje warstwa glebowa o miąższości 0,5 - 0,6 m. Lokalnie (otwory nr 5 i 6) występują niekontrolowane nasypy – żużel. Poniżej zalega ciągły pokład glin zwałowych wykształconych w postaci glin piaszczystych. Podścielają je nieprzewiercone do głębokości 6,0 m piaski średnie i piaski średnie z przewarstwieniami lub domieszkami żwirów.

Podczas prac prowadzonych zimą, przy stanach zbliżonych do średnich, nie napotkano wód podziemnych w strefie objętej rozpoznaniem.



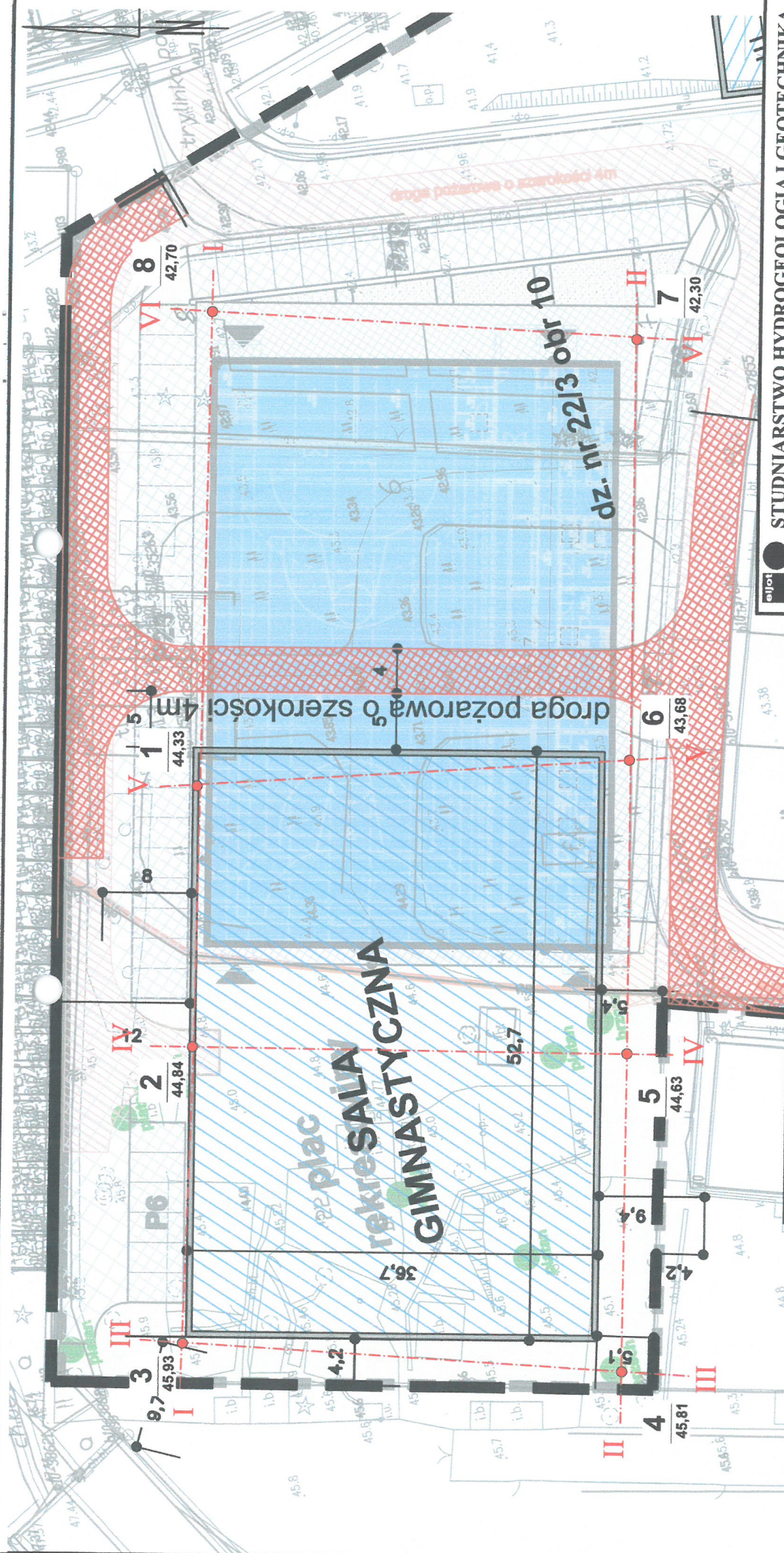
Studniarstwo, Hydrogeologia i Geotechnika, „ELJOT” - Klaudia Jankowska
76-200 Słupsk ul. Kaszubska 45/14 kom. 604 577 839, 694 046 985
www.eljot-slupsk.pl kontakt@eljot-slupsk.pl

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

5. Podsumowanie

Wykonane wiercenia dodatkowe pozwoliły stwierdzić ciągłość warstw stwierdzonych w badaniach archiwalnych. Uśrednione parametry geotechniczne również nie uległy zmianie.

Wiążące pozostają również zalecenia zawarte w pierwszej dokumentacji.



STUDNIARSTWO HYDROGEOLOGIA I GEOTECHNIKA
"EL JOT" KLAUDIA JANKOWSKA

76-200 SŁUPSK ul. Kaszubska 45/14
 tel/fax +48 59 842 39 17 kom. +48 604 577 839
 www.eljot-slupsk.pl kontakt@eljot-slupsk.pl

Projektowana hala widowiskowo-sportowa,
Słupsk, dz. nr 22/3

Dokumentacja geotechniczna

Mapa dokumentacyjna

Opracował(a)	mgr Krzysztof Bukowski	Data	07-2021	Skala	1 : 500	Załącznik	1
--------------	------------------------	------	---------	-------	---------	-----------	---

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
 Wydział Budownictwa

OBJAŚNIENIA

otwór geotechniczny numer otworu
 rzędna terenu

linia przekroju geotechnicznego
 oznaczonego numerem "I - II"

3
 45,93

II - II



Studniarstwo, Hydrogeologia i Geotechnika "EL JOT" - Klaudia Jankowska

76-200 Słupsk, ul. Kaszubska 45 lok. 14
tel. kom. +48 604 577 839, +48 694 046 985 kontakt@eljot-slupsk.pl www.eljot-slupsk.pl

Karta dokumentacyjna otworu nr 7

Data wykonania: 2021-07-13

Temat: Badania uzupełniające

Rzędna: 42,30 m n.p.m.

Sporządził(a):

X:

mgr Krzysztof Bukowski

Y:

Sprawdził(a):

Adres: Słupsk, ul. Małcużyńskiego, dz. nr 22/3

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Wateczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		1,3			Gleba, ciemnobrunatna	w				<p style="text-align: center; color: red;">URZĄD MIEJSKI W SŁUPSKU Wydział Budownictwa</p>
		0,8			Gлина piaszczysta, brązowa	w	3/3	0,56		
		0,5			Gлина piaszczysta z przew. piasku średniego, brązowa	w	1/0	0,59		
		0,8			Gлина piaszczysta, brązowa	w	2/2	0,49		
		1,4			Piasek średni z przew.żwiru, żółtoszary	mw			0,68	
		1,2			Piasek średni, żółtoszary	mw				<p style="text-align: right;">18 26 37</p>

Głębokość: 6,0



Studniarstwo, Hydrogeologia i Geotechnika "EL JOT" - Klaudia Jankowska

76-200 Słupsk, ul. Kaszubska 45 lok. 14

tel. kom. +48 604 577 839, +48 694 046 985 kontakt@eljot-slupsk.pl www.eljot-slupsk.pl

Karta dokumentacyjna otworu nr 8

Data wykonania: 2021-07-13

Temat: Badania uzupełniające

Rzędna: 42,70 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):
mgr Krzysztof Bukowski

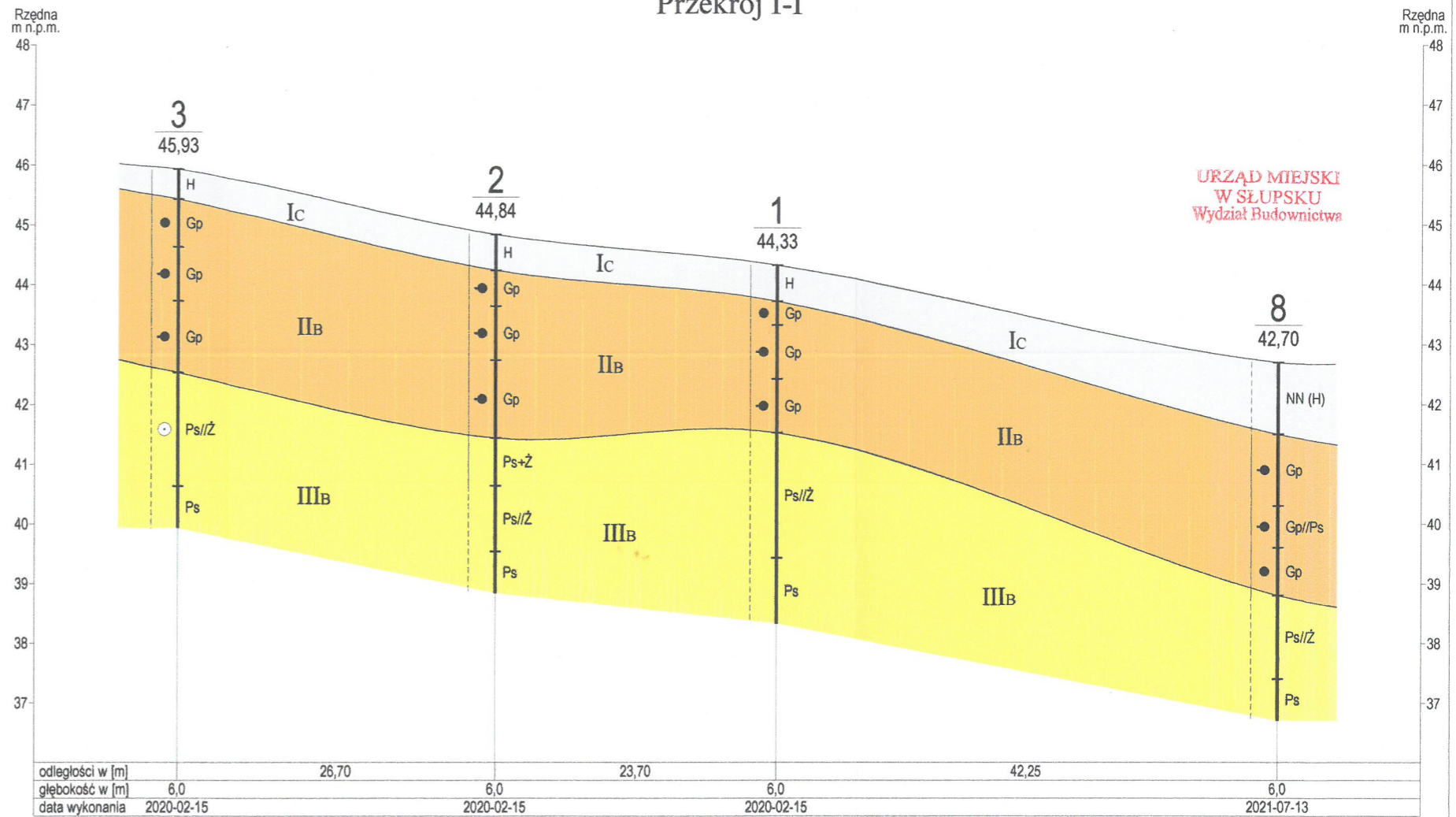
Sprawdził(a):

Adres: Słupsk, ul. Małcużyńskiego, dz. nr 22/3

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miaższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		1,2			Nasyp niekontrolowany (humus), ciemnobrunatny	mw				URZĄD MIEJSKI W SŁUPSKU Wydział Budownictwa
		2			Gлина piaszczysta, brązowa	w 3/3	0,52			
		3			Gлина piaszczysta z przew. piasku średniego, brązowa	w 1/0	0,59			
		4			Gлина piaszczysta, brązowa	w 2/2	0,46			
		5			Piasek średni z przew. żwiru, żółtoszary	mw				
		6			Piasek średni, żółtoszary	mw				

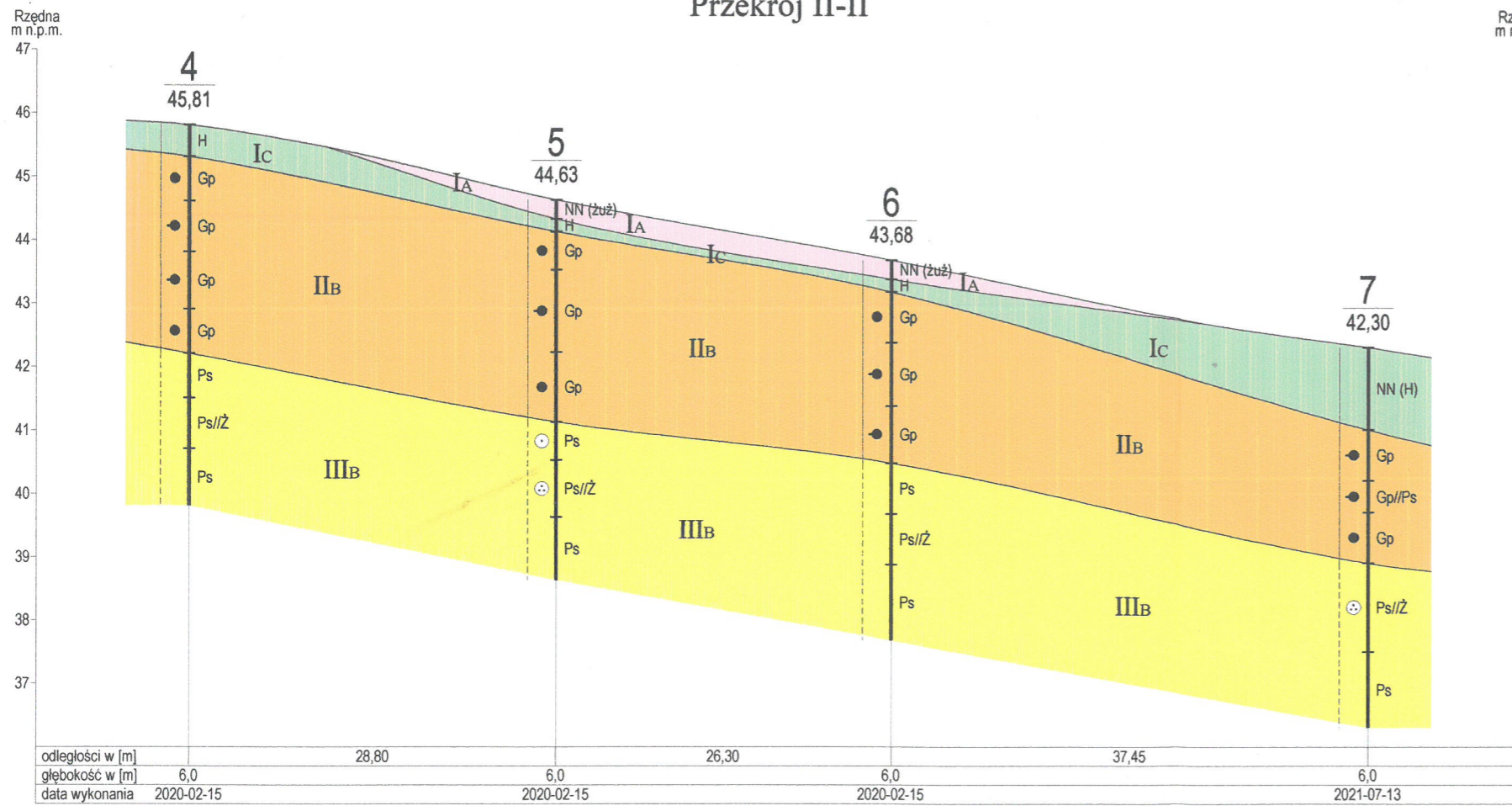
Głębokość: 6,0

Przekrój I-I

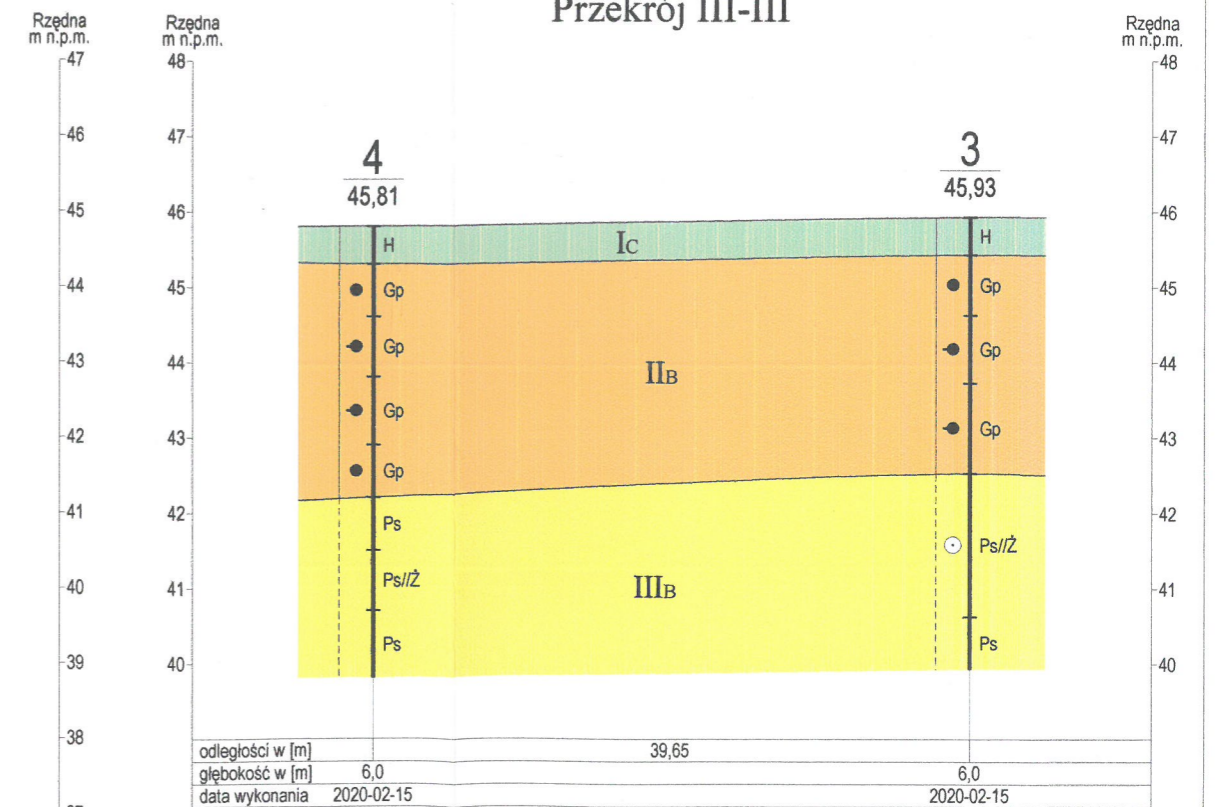


URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

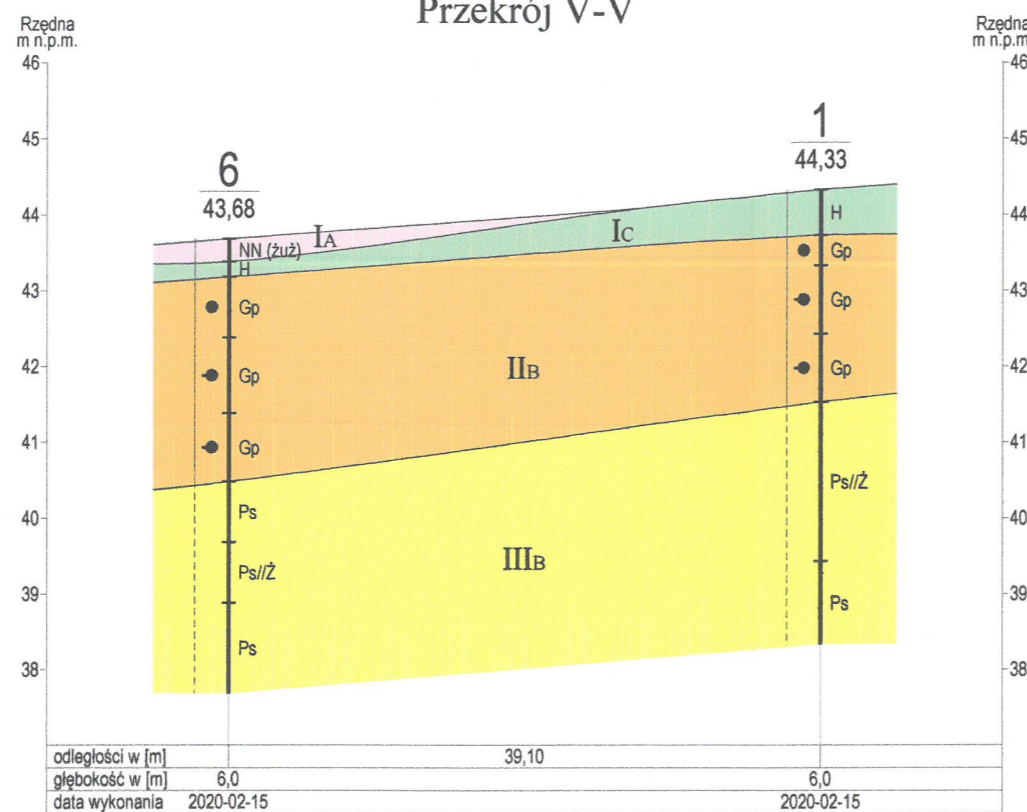
Przekrój II-II



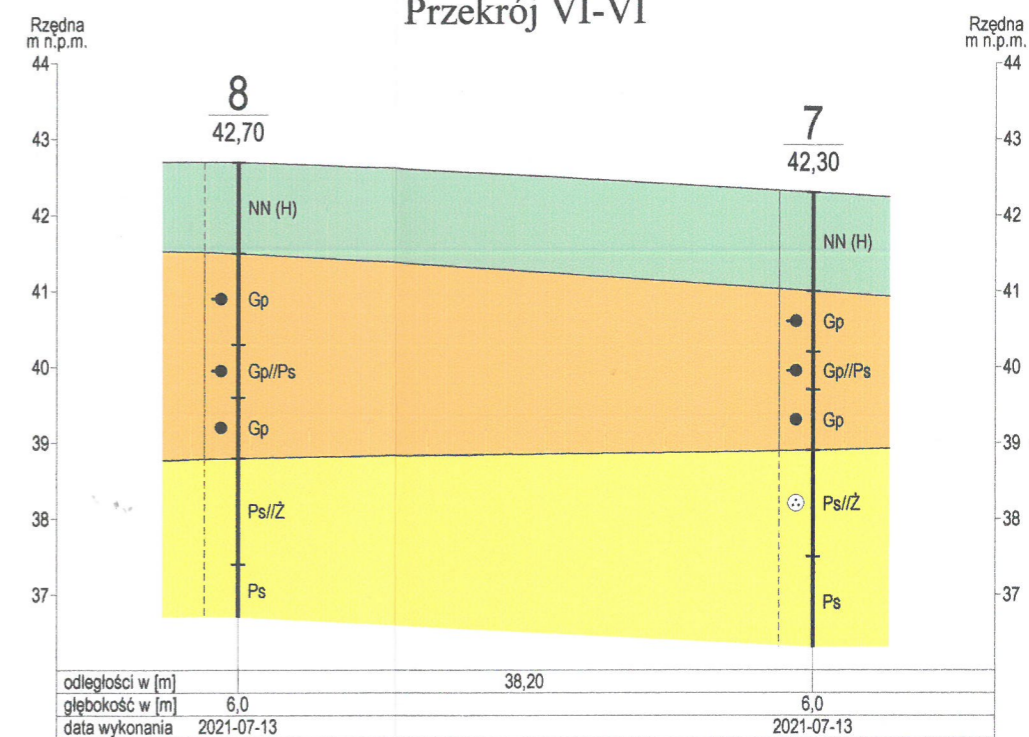
Przekrój III-III



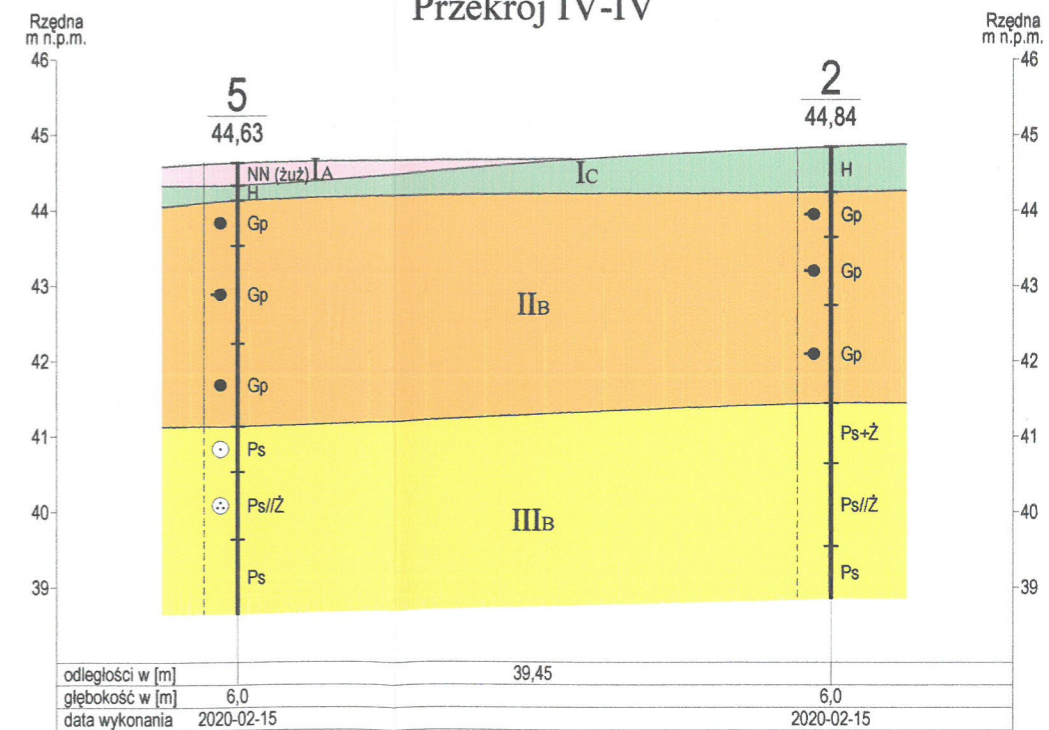
Przekrój V-V



Przekrój VI-VI



Przekrój IV-IV



Słupsk, 13.10.2021 r.

EI3.4422.76.2021

TOM - TECH
Tomasz Burak
ul. Piaskowa 38
76-200 Siemianice

**URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU**
Wydział Budownictwa

Dotyczy: warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych z terenu projektowanej hali sportowo – widowiskowej oraz z terenu istniejących obiektów Zespołu Szkół Agrotechnicznych przy ulicy Szczecińskiej w Słupsku, działki nr 22/13, 22, 21.

Zarząd Infrastruktury Miejskiej w Słupsku uprzejmie informuje, że odprowadzenie wód opadowych z ww. terenu należy rozwiązać przy zachowaniu następujących warunków technicznych:

1. Odprowadzenie wód opadowych z ww. obiektów zaprojektować w oparciu o projektowany zbiornik retencyjny na działce nr 20 w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi”. Włączenie do projektowanej studni kanalizacyjnej D1 o rzędnych 44,50/41,60.
2. Ilość wód opadowych z projektowanej inwestycji odprowadzanych do ww. kanalizacji deszczowej należy ograniczyć do wielkości 20 dm³/s.
Obliczenia pokazujące ilość wód deszczowych włączanych do kanalizacji deszczowej należy dołączyć do dokumentacji projektowej.
3. Kanały deszczowe należy przewidzieć z rur z tworzywa sztucznego klasy nie niższej niż SN 8 ze ścianką litą
4. Wpusty deszczowe o średnicy 500 mm z osadnikiem piasku o wys. min. 100 cm.
5. Kanalizację deszczową należy zaprojektować w ten sposób, aby uniemożliwić wylew wód opadowych na teren sąsiednich działek.
6. Wody deszczowe odprowadzane do miejskiej kanalizacji deszczowej powinny spełniać wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz.1311).

Jednocześnie informuję, że zadanie inwestycyjne pn. „Budowa zbiornika retencyjno – rozszczepiającego wody deszczowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Szczecińskiej w Słupsku” jest obecnie w realizacji z terminem wykonania do 01.06.2022 roku.

W związku z powyższym bezwzględnie nakazuje się zsynchronizować harmonogram robót związanych z budową kanalizacji deszczowej z ww. terenu z harmonogramem ww. inwestycji.

Projekt techniczny kanalizacji deszczowej wraz z obliczeniami należy uzgodnić w tutejszym Zarządzie.

ZASTĘPCA DYREKTORA

Odtowch

mgr Tomasz Odtowch

* Załącznikiem do niniejszego pisma jest informacja o przetwarzaniu danych osobowych

Informacja o przetwarzaniu danych osobowych

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informuję, iż:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Dyrektor Zarządu Infrastruktury Miejskiej w Słupsku, ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk, zim@zimslupsk.com, tel . 59 841 00 91
- 2) Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych - iod@zimslupsk.com,
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań ZIM w Słupsku - na podstawie Art. 6 ust. 1 lit. c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. oraz na podstawie Art. 9 ust.1 lit. g ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.
- 4) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane są w celu/celach:
 - a) wypełniania obowiązków prawnych ciążących na ZIM w Słupsku;
 - b) realizacji umów zawartych z kontrahentami ZIM w Słupsku;
 - c) w pozostałych przypadkach Pan/Pana dane osobowe przetwarzane są wyłącznie na podstawie wcześniej udzielonej zgody w zakresie i celu określonym w treści zgody.
- 5) Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będzie wyłącznie ZIM w Słupsku , który nie będzie udostępniał innym podmiotom gospodarczym i osobom fizycznym, chyba, że obowiązek ich udostępnienia wynikać będzie z obowiązujących przepisów prawa .
- 6) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji celów określonych w pkt 4, a po tym czasie przez okres przewidziany w przepisach dotyczących przechowywania i archiwizacji dokumentacji.
- 7) posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania. prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody .
- 8) ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących naruszy przepisy RODO.
- 9) W sytuacji gdy przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie zgody, której dane dotyczą, podanie przez Panią/Pana danych osobowych Administratorowi ma charakter dobrowolny.
- 10) Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest obowiązkowe, w sytuacji gdy przesłankę przetwarzania danych stanowi przypis prawa lub zawarta między stronami umowa .
- 11) Pani/Pana dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany.
- 12) Pani/Pana dane będą podlegały profilowaniu co oznaczać będzie, że wykorzystywane będą tylko dla celu, którego zostały zebrane.