

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski

Zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Poznaniu
IX Wydział Gospodarczy, KRS 0000706323
NIP 622-281-03-17, REGON 368875880
T. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl



DOMAR
Budownictwo
Architektura

OPRACOWANIE

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: ARCHITEKTURA

DANE INWESTYCJI

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

**BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM
Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY**

kategoria :

XV

lokalizacja:

Długie Stare, ul. Leszczyńska 1

nr działki :

314/2

arkusz mapy:

-

obręb:

0009

jednostka ewid.:

301305_2

inwestor:

GMINA ŚWIĘCIECHOWA

Ul. Ułańska 1
64-114 Świeciechowa

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz.U. 2021 poz. 2351 . z dnia 2 grudnia 2021 r. z późn. zm.) **oświadczam**, że **projekt techniczny** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	podpis
Projektant architektury:	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012 w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający architektury:	mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/UpB/2011 w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

2. SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis treści	str. 2-3
3. Część opisowa projektu	str. 4-28
4. Część rysunkowa projektu	rys. A1-WN5
5. Opinia geotechniczna	
6. Charakterystyka energetyczna	

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU

nr rysunku	tytuł	skala
A1	Przekrój A-A	1:100
A2	Przekrój C-C, przekrój D-D	1:100
A3	Przekrój E-E, przekrój F-F	1:100
A4	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
A5	Zestawienie stolarki okiennej	1:100
A6	Detal rynny ukrytej	1:10
A7	Detal połączenia ze ścianą fundamentową	1:10
A8	Detal attyki i zadaszenia nad wejściem	1:10/1:20
WYKOŃCZENIE WNEŹRZ		
WN1	Rzut posadzek	1:100
WN2	Rzut sufitów	1:100
WN3	Kłady ścian – toalety ogólnodostępne	1:50
WN4	Kłady ścian – natryski, szatnie	1:50
WN5	Kłady ścian – szatnia, łazienka trenera	1:40

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU

Spis zawartości opracowania

3.0. OPIS TECHNICZNY	4
3.1. DANE OGÓLNE / PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
3.1.1. Podstawa opracowania	4
3.1.2. Jednostka projektowa	4
3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
3.3. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
3.4. Opis przyjętych rozwiązań budowlanych	4
3.4.1. Wymagania ogólne	4
3.4.1.1. Wymiary	5
3.4.1.2. Dokładność wykonawcza	5
3.4.1.3. Materiały i produkty	5
3.4.1.4. Projekty warsztatowe	5
3.4.1.5. Tolerancje konstrukcyjne	5
3.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
3.5.1. Roboty ziemne	6
3.5.2. Rozwiązania materiałowe	6
3.5.2.1. Utwardzenia	6
3.5.2.3. Oświetlenie terenu	6
3.5.2.4. Ogrodzenie terenu	6

3.5.2.5. Murek	7
3.6. Dane liczbowe zagospodarowania terenu	7
3.7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	7
3.7.1. Fundamenty i ściany fundamentowe	7
3.7.2. Posadzki	7
3.7.3. Ściany.....	8
3.7.3.1. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne.....	8
3.7.3.2. Ściany wewnętrzne	8
3.7.4. Nadproża, podciąg, wieńce.....	9
3.7.5. Stropy	9
3.7.6. Dachy/stropodachy	9
3.7.6.1. Dach	9
3.7.6.2. Stropodach.....	9
3.7.6.3. Zadaszenia nad wejściami	9
3.7.6.4. Odwodnienie dachu	9
3.7.6.5. Wyłazy dachowe	10
3.7.6.6. Podstawy.....	10
3.7.7. Izolacje przeciwwilgociowe, termiczne oraz akustyczne	10
3.7.7.1. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne	10
3.7.7.2. Izolacje termiczne	10
3.7.9. Stolarka	11
3.8. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE	11
3.8.1. Cokół.....	11
3.8.2. Ściany zewnętrzne	12
3.8.5. Parapety.....	12
3.9. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE	12
3.9.1. Posadzki	12
3.9.2. Ściany.....	12
3.9.3. Sufity	13
3.9.4. Parapety.....	13
3.10. STAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA WNĘTRZ.....	13
3.1. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	19
3.2. UWAGI KOŃCOWE	21
4.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA ARCHITEKTURY	23
4.2. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO ARCHITEKTURY	24
4.3. KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ PROJEKTANTOWI.....	25
4.5. KOPIA ZAŚWIADCZENIA (WYPISU Z LISTY ARCHITEKTÓW) PROJEKTANTA ARCHITEKTURY	27
4.6. KOPIA ZAŚWIADCZENIA (WYPISU Z LISTY ARCHITEKTÓW) SPRAWDZAJĄCEGO ARCHITEKTURY	28

3.0. OPIS TECHNICZNY

3.1. DANE OGÓLNE / PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY
Rodzaj i kategoria obiektu	KATEGORIA XV – BUDYNKI SPORTU I REKREACJI
Lokalizacja	CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 314/2, OBRĘB 0009, NR JEDN. EWID. 301305_2
Inwestor	GMINA ŚWIĘCIECHOWA Ul. Ułańska 1 64-114 Świeciechowa
Własność	INWESTOR

3.1.1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz.U. 2021 poz. 2351 z dnia 2 grudnia 2021 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 25.10.2016r. (pismo ZNAK ZP.6733.21.2016)
- Opinia geotechniczna pod projektowaną budowę Sali sportowej przy ulicy Leszczyńskiej w miejscowości Długie Stare, opracowanie Pracownia Geologiczna s.c. Joanna i Robert Łukasiewicz, Głogów, październik 2016r.
- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna

3.1.2. Jednostka projektowa

DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o. Sp.k.
63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI UL. STRUMYKOWA 30
TEL. 062 5013530 WWW.DOMAR-OSTROW.PL

3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek wznoszony w technologii tradycyjnej murowanej, posadowiony na fundamencie płytowym w postaci ław żelbetowych, poniżej poziomu przemarzania gruntu. Zaprojektowano stropy gęstożebrowe. Dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej (prefabrykowane więzary kratowe).

3.3. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Opisano w części architektoniczno-budowlanej. Opinia geotechniczna została załączona do niniejszego opracowania.

3.4. Opis przyjętych rozwiązań budowlanych

3.4.1. Wymagania ogólne

Podczas realizacji inwestycji na podstawie niniejszej dokumentacji należy zapewnić:

- organizację robót budowlanych, jakości ich wykonania, zgodności z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno-Budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczno-ruchową producentów,
- zgodności z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną,
- jakość zastosowanych materiałów,

- zabezpieczenie terenu budowy, również przed dostępem osób trzecich,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarowej,
- ochronę własności publicznej i prawnej, zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochronę i utrzymania robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego, związanego z budową,
- zabezpieczenie chodników i jezdni od następstw, związanych z budową,

Wszystkie prace muszą być prowadzone w sposób skoordynowany w oparciu o znajomość całej dokumentacji projektowej wszystkich branż.

3.4.1.1. Wymiary

Należy pracować wyłącznie na podstawie wymiarów zawartych w dokumentacji projektowej wyrażonych liczbowo na rysunkach. Nie stosować wymiarów uzyskanych na podstawie obmiarów rysunków. Wszystkie prace przygotowawcze i wykonawcze należy prowadzić w oparciu o wymiary rzeczywiste uzyskane na podstawie obmiarów inwentaryzacyjnych dokonanych bezpośrednio na budowie. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić wymiary elementów wcześniej zrealizowanych, a w przypadku ich rozbieżności z wymiarami projektowanymi należy niezwłocznie poinformować projektanta. W wypadku wykrycia niespójności wymiarowych i innych niespójności w projekcie należy bezzwłocznie poinformować o tym fakcie Projektanta.

3.4.1.2. Dokładność wykonawcza

Przed przystąpieniem do prac, w sytuacji, gdy projekt nie precyzuje zakładanej dokładności wykonawczej, dokładność taką należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem. Punktem odniesienia są właściwe regulacje normatywne.

3.4.1.3. Materiały i produkty

Wszystkie stosowane materiały i produkty należy rozumieć, jako komplet ze wszelkimi komponentami i akcesoriami uzupełniającymi, mocowaniami, elementami montażowymi, wykończeniowymi, eksploatacyjnymi itp. zgodnie z wymaganiami technicznymi i technologicznymi przewidzianymi przez właściwych producentów na podstawie stosownych kart katalogowych i instrukcji producenta. Wszystkie materiały i produkty muszą być właściwe dla celu, któremu mają służyć.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, posiadające dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry.

3.4.1.4. Projekty warsztatowe

Na etapie realizacji obiektu należy wykonać projekty warsztatowe elementów problematycznych. Podstawą do ich sporządzenia są właściwe projekty branżowe traktowane, jako wytyczne geometryczne i prezentujące zasady kształtowania detali. Projektów warsztatowe wykonać po uprzednim przeprowadzeniu obmiarów inwentaryzacyjnych stanu istniejącego i w dostosowaniu do ich wyników. Przed przystąpieniem do realizacji elementów będących przedmiotem projektów warsztatowych, projekty te należy przedstawić do zaopiniowania Projektantowi i uzyskać pisemną akceptację Inwestora.

3.4.1.5. Tolerancje konstrukcyjne

W robotach betonowych nie dopuszcza się nierównomierności powierzchni i nagłych nieregularności. O ile nie ma innych, bardziej dokładnie określonych wymagań co do wykończenia powierzchni, należy przestrzegać poniżej podanych wartości tolerancji:

Ściany i kolumny:

5mm pod linią mierniczym 3m,

2mm pod linią 1m

Płyty stropowe:

z wykończeniem gładzią cementową i posadzkami przemysłowymi - 10mm pod linią

mierniczym 3m

z wykończeniem gładzią cementową i płytkami kamiennymi – 8 mm pod linią mierniczym 3,0 m

Płyty stropowe z wierzchnim wykończeniem z wykładzin PCV, linoleum lub płyt wykończeniowych:

5 mm pod linią mierniczym 3,0 m

2 mm pod linią mierniczym 1,0 m

Zmiana płaskości powierzchni (odkształcenie skręcające na całej powierzchni kolumn – 2,5%).

Odchylenia każdego elementu konstrukcyjnego od danej pozycji nie mogą przekraczać podanych poniżej wartości:

Ściany:

10 mm w każdym kierunku

Słupy:

10 mm w każdym kierunku

Płyty stropowe:

10 mm od każdego podanego poziomu

Otwory:

maks. odchylenie od szerokości i wysokości 5mm; wszystkie otwory prostokątne muszą być naprawdę prostokątne.

Szalunek:

należy wykonać w sposób dokładny i zapewniający jego wytrzymałość w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

Konstrukcja szalunku, sposób podparcia oraz ugięcia technologiczne uwzględniać muszą wielkości mieszczące się w granicach tolerancji podanych dla poszczególnych rodzajów robót.

Odchylenia miejscowe oraz poziomy wyjściowe i końcowe nie mogą przekraczać 20 mm.

Tolerancje elementów żelbetowych prefabrykowanych, zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną oraz wytycznymi technologicznymi dostarczonymi przez producenta – czytany łącznie.

Tolerancje elementów stalowych zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną.

3.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.5.1. Roboty ziemne

Wykonać niezbędne roboty ziemne w zakresie związanym z wznoszeniem projektowanego budynku. Usunąć wierzchnią warstwę humusu na głębokości minimalnej 30 cm. W północnej części działki objętej opracowaniem znajduje się nasyp ziemny, który przeznacza się do sunięcia.

Po zakończeniu prac należy teren uporządkować, wyrównać oraz odtworzyć trawniki. Nie występują drzewa do wycinki lub przesadzenia. Po zakończeniu robót ziemnych, odtworzyć trawniki z siewu na warstwie wegetatywnej gr. min. 12cm w zakresie minimalnym wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu. Roboty ziemne przy istniejących drzewach prowadzić pod nadzorem dendrologa w celu zminimalizowania uszkodzeń drzew i korzeni.

3.5.2. Rozwiązania materiałowe

3.5.2.1. Utwardzenia

Ciągi piesze wykonać z kostki betonowej gr. 6 cm. Warstwę nośną wykonać na zagęszczonej podsypce piaskowej min. gr 15 cm, pełniącej również warstwę odsączającą. Spadki podłużne i poprzeczne wykonać w sposób umożliwiający odprowadzenie wody na teren zielony Inwestora. Utwardzenia zakończyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm lub kostką granitową 15/17cm osadzoną w ławie fundamentowej z oporem.

3.5.2.2. Opaska żwirowa

Wokół budynków wykonać opaskę żwirową ze żwiru płukanego frakcji 8-16 grubości 5cm. Opaska szerokości 50 cm zamkniętą obrzeżem betonowym 8x30x100cm lub kostką granitową osadzoną w ławie betonowej z oporem. Żwir na geowłókninie i podsypce piaskowej grubości 3 cm.

3.5.2.3. Oświetlenie terenu

Istniejące – bez zmian.

3.5.2.4. Ogrodzenie terenu

Istniejące – bez zmian.

3.5.2.5. Murek

W strefie wejścia głównego do budynku zaprojektowano murek szerokości 25 cm z cegły pełnej. Poniżej poziomu terenu wykonać ławę fundamentową o przekroju 30x30 cm z betonu w klasie min C16/C20 na warstwie chudego betonu grubości 10 cm. Do poziomu terenu wymurować ścianę fundamentową z bloczków betonowych 12x24x38 cm. Wykonać pionową izolację przeciwwilgociową w systemie mas powłokowych - 2 x powłoka bitumiczna po uprzednim zagruntowaniu. Powyżej poziomu terenu mur z cegły 6,5x12x25 cm. Kolorystyka i faktura jak płytki ścian projektowanego budynku.

3.6. Dane liczbowe zagospodarowania terenu

	Powierzchnia (m ²)	Udział (%)
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1342,01 m ²	9,41%
Projektowany budynek sali sportowej	824,15 m ²	5,78 %
Istniejący budynek szkoły	517,86 m ²	3,63 %
POWIERZCHNIA UTWARDZONA	933,12 m ²	6,54%
Utwardzenia istniejące	813,62 m ²	5,71%
Utwardzenia projektowane	77,90 m ²	0,55 %
Istniejące schody zewnętrzne	41,60 m ²	0,55%
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA	11 984,88 m ²	84,05 %
POWIERZCHNIA DZIAŁKI	14 260,00 m ²	100%

3.7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

3.7.1. Fundamenty i ściany fundamentowe

Projektuje się fundamenty żelbetowe z betonu zwykłego klasy C20/25 (B20) zbrojone stalą w klasie A-IIIIN(RB-500W) w postaci ław o szerokości 60, 80 cm wykonane na warstwie chudego betonu w klasie C8/10 gr. 10cm oraz stopy fundamentowe 130x200 cm z betonu i stali jw. Szczegółowo wg projektu konstrukcji.

UWAGA: Przewidzieć przepusty instalacyjne w ścianach fundamentowych.

Ściany fundamentowe wykonać z bloczków fundamentowych betonowych C20/25 typu B-6 szerokości 25cm na zaprawie cem.-wap klasy M10. Przed ułożeniem pierwszej warstwy bloczków na warstwie zaprawy wyrównującej wykonać izolację poziomą z papy termozgrzewalnej lub folii fundamentowej. Na ścianach fundamentowych od strony wewnętrznej i zewnętrznej wykonać pionową izolację przeciwwilgociową w systemie mas powłokowych - 2 x powłoka bitumiczna po uprzednim zagruntowaniu. Od zewnątrz i wewnątrz ocieplić płytami styropianowymi fundamentowymi lub typu XPS gr. 10 i 20 cm. W ścianach stanowiących przegrody przeciwpożarowe stosować wełnę hydrofobizowaną twardą gr. 20 cm mocowaną od zewnątrz. Płyty mocować do podłoża za pomocą dyspersji asfaltowej, izolację od zewnątrz wyprowadzić do poziomu + 0.00. Poniżej poziomu terenu stosować folię kubełkową.

Izolację p-w pionową wyprowadzić nad poziom terenu zgodnie z projektem architektonicznym jednak min. 30cm ponad przyległy teren. W miejscach z drzwiami lub oknami schodzącymi do poziomu posadzki wykonać fartuch z folii fundamentowej lub papy termozgrzewalnej. Wszystkie izolacje pionowe połączyć z poziomymi tak by zachować ich ciągłość. Szczegółowo wg części rysunkowej.

UWAGA:

Izolacje przeciwwodne wykonać jako rozwiązanie systemowe wybranego producenta, uwzględniając konieczność użycia materiałów pomocniczych zgodnie z przyjętą technologią.

3.7.2. Posadzki

Rozwiązania materiałowe:

- Wykończenie wg części rysunkowej
- Izolacje termiczne, akustyczne, przeciwwodne oraz ochronne wg opisu poniżej

Wylewka betonowa

Wykonać podkład monolityczny z betonu towarowego (1:3) klasy C20/25 lub w postaci gotowych suchych zapraw cementowych w układzie podłogi pływającej gr. 7 cm. W pomieszczeniu sali sportowej wylewka betonowa z betonu klasy C20/25, zaimpregnowana.

Właściwości :

Reakcja na ogień A1fl

Wydzielanie substancji korozyjnych CT

Wytrzymałość na ściskanie C30 ($\geq 30 \text{ N / mm}^2$)

Wytrzymałość na zginanie F6 ($\geq 6 \text{ N / mm}^2$)

Wylewanie masy

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z technologią robót podłogowych. W uzyskaniu równych powierzchni podkładu lub posadzki pomaga zastosowanie drewnianych lub metalowych listew kierunkowych. Listwy powinny być tak osadzone, aby grubość wylewki odpowiadała założonej wielkości i w żadnym miejscu nie była mniejsza od wartości minimalnej, przyjętej dla danego układu konstrukcyjnego (zespólny z podłożem, na warstwie oddzielającej, pływający). W celu zagęszczenia masy oraz dokładniejszego jej rozprowadzenia należy zastosować wibrowanie łatami lub ubijanie pacą. Nadmiar zaprawy ściąga się po listwach ruchem zygzakowatym. Założone pole technologiczne należy wypełnić i wyrównać w czasie ok. 1 godziny. Po około 3 godzinach powierzchnie należy zatrzeć i wygładzić pacami.

Dylatacje:

Wylewkę należy oddzielić od ścian i innych elementów znajdujących się w polu wylewania styropianem gr. 1cm. Wielkość pól roboczych nie powinna przekraczać 35 m^2 . W przypadku większych pól należy stosować dylatacje pośrednie. Gdy proporcje boków pól roboczych mają stosunek większy niż 2:1, należy stosować dylatacje skurczowe. Należy wykonać je również w progach pomieszczeń oraz wokół słupów nośnych. Istniejące dylatacje konstrukcyjne podłoża powinny być przeniesione na warstwę wylewki.

3.7.3. Ściany

3.7.3.1. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne

Wykonać jako murowane w systemie pustaków ceramicznych gr. 25cm klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej. W trakcie murowania ścian wykonywać bruzdy instalacyjne, wnęki na grzejniki, otwory na kratki wentylacyjne, przebiecia, itp., po sprawdzeniu z projektami branży sanitarnej i elektrycznej.

Parametry pustaków:

Wymiary : 250x373x249 mm

Wytrzymałość: 15 MPa

Współczynnik przenikania ciepła : 1,03 W/m²xK

Od zewnątrz ściany budynku ocieplić styropianem min. EPS 70 grubości 25 cm dla ściany wykończonej tynkiem. Styropian mocować do podłoża za pomocą kleju oraz mechanicznie kołkami. Od zewnątrz przygotować do wykonania cienkowarstwowego tynku poprzez wykonanie warstwy zbrojonej z kleju i siatki. System ETICS wykonać w oparciu o produkty jednej firmy.

W przypadku styropianu EPS 100 należy przymocować warstwę styropianu gr. 15 cm, a następnie montować systemowe termoizolacyjne płyty klinkierowe (układ wozówkowy).

Stosować wełnę mineralną gr. 25 cm twardą w ścianach stanowiących przegrody przeciwpożarowe.

3.7.3.2. Ściany wewnętrzne

A/ konstrukcyjne

- murowane z pustaków ceramicznych klasy 15MPa o grubości 25cm na zaprawie cem-wap. marki M10, ściany murować na ścianie fundamentowej z bloczków C20/25 (B25), pod ściany układać folię fundamentową

B/ działowe

- murowane z pustaków ceramicznych o wytrzymałości 10 MPa gr. 6cm i 12cm zaprawie cem-wap. marki M5. Ściany murować od poziomu chudego betonu na warstwie z folii fundamentowej, ścianki łączyć z nośnymi na strzępia lub stosować systemowe listwy startowe. Pod stropem dylatować za pomocą pianki poliuretanowej.

Uwaga: na etapie montażu instalacji wentylacji w ścianach wewnętrznych należy wykonać przebicie o wielkości kanałów wentylacyjnych, a po zakończeniu montażu instalacji – pozostałe przeświły uzupełnić niskoprężną pianką poliuretanową

3.7.4. Nadproża, podciąg, wieńce

Nadproża prefabrykowane żelbetowe typu L-19/N lub żelbetowe wylewane „na mokro” stanowiące również obniżenie wieńca obwodowego. Podciąg i wieńce żelbetowe wykonywane monolitycznie na placu budowy. Szczegółowo wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

3.7.5. Stropy

Strop należy ocieplić wełną mineralną wypełniającą pomiędzy wiązarami. Wełnę należy zabezpieczyć paroizolacją. Na poddaszu wykonać pomost techniczny (wg proj. konstrukcji). Stosować lokalne zabudowy z płyt g-k dla oprav oświetleniowych.

3.7.6. Dachy/stropodachy

3.7.6.1. Dach

Na dachu dwuspadowym stosować okładzinę z blachy stalowej (stosować panele stalowe jak na ścianie). Termoizolację z wełny mineralnej wprowadzić pomiędzy wiązary, zabezpieczyć folią paroizolacyjną. Na deskowaniu wykonać izolację z papy termozgrzewalnej. Na izolacji układać kontrłaty (2x6 cm) i łaty (5x7 cm) mocowanych co 35 cm. Stosować drewno zaimpregnowane, co najmniej II klasy. Do łat mocować panele. Wiązary wykonać w klasie R30. Odwodnienie wykonać jako koryto odwadniające (rynnę ukrytą) wg detalu części rysunkowej. Koryto wykonać z blachy tytan.-cynk. gr. 0,7 mm. Stosować rury spustowe z PCV ukryte w warstwie ocieplenia.

3.7.6.2. Stropodach

Zaprojektowano stropodachy, ocieplone wełną mineralną twardą grubości 30 cm, spadki o wartości 2% kształtować poprzez kliny styropianowe lub kliny z wełny mineralnej (dla stropodachu łącznika). Izolacja przeciwwodna z membrany dachowej gr. min. 1,8 mm z PCV odpornego na działanie promieni słonecznych z rdzeniem z tkaniny poliestrowej mocowanej mechanicznie. Izolację przeciwwodną dachu wywinąć na pionowe oraz poziome odcinki attyk po uprzednim wykonaniu izolacji termicznej. Izolację termiczną wykonać z wełny mineralnej gr. 10 cm na pionowym odcinku attyki. Poziomo należy wykonać ocieplenie ze styropianu lub wełny mineralnej gr. 10 cm oraz ukształtować spadek do wewnątrz. Ścianki attykowe zakończyć od góry obróbką blacharską z blachy tytan.-cynk gr. 0,7 mm.

Na stropodachu łącznika budynku na membranie układać styrodur gr. 2 cm, geowłókninę oraz żwir frakcji 16-32 gr. 3 cm.

3.7.6.3. Zadaszenia nad wejściami

Nad wejściem głównym do budynku zaprojektowano dach szklany z dwóch tafli szkła hartowanego gr. min 8 mm Tafle klejone 4 x folią laminatową PVB. Wykonać systemowe mocowanie tafli szkła ze stali nierdzewnej w rozstawie max. 120 cm. Wykonać odwodnienie dachu z rynny oraz rury spustowej ø50 z blachy tytan.-cynk gr. 0,7 mm;

Nad wejściami w lokalizacji wskazanej w części rysunkowej wykonać zadaszenia z płyty żelbetowej (wg proj. konstrukcji). Płytę ocieplić styropianem gr. 10 cm. W celu ocieplenia pionowych płaszczyzn zadaszenia należy zamocować płytę OSB gr. 2 cm, a następnie warstwę styropianu. Spadki o wartości 2% kształtować poprzez kliny styropianowe. Izolacja przeciwwodna z membrany dachowej gr. min. 1,8 mm z PCV odpornego na działanie promieni słonecznych z rdzeniem z tkaniny poliestrowej mocowanej mechanicznie lub bitumicznej papy termozgrzewalnej w układzie dwuwarstwowym (klejenie+zgrzewanie). Izolację przeciwwodną dachu wywinąć na poziome odcinki attyk. Attyki kształtować styropianu i z płyty OSB oraz zakończyć obróbką blacharską z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm. Na styku zadaszenia z ścianą wykonać obróbkę blacharską ponad poziom attyki zadaszenia;

Wykonać odwodnienie z rynnami i rurami spustowymi z blachy tytan.-cynk.

3.7.6.4. Odwodnienie dachu

Odwodnienie dachu zaprojektowano poprzez system grawitacyjny z wpustami dachowymi skośnymi DN 70 i DN 100 z koszem przeciwwiryowym. Wodę odprowadzić do koszy zlewowch za pomocą rur spustowych z blachy tytan.-cynk, w koszach wykonać przelew awaryjny. Woda

odprowadzana do kanalizacji deszczowej. Przejścia przez attyki wykonać w sposób szczelnych oraz ciepły.

3.7.6.5. Wyłazy dachowe

Zaprojektowano wyłaz dachowy w postaci dachu dwuspadowego sali sportowej. Szczegółowo wg zestawienia stolarki.

3.7.6.6. Podstawy

Zaprojektowano podkonstrukcje pod centralę wentylacyjną i pompę ciepła. Lokalizacja na dachu płaskim, szczegółowo wg części rysunkowej. Podkonstrukcje szczegółowo przedstawiono w PT branży konstrukcyjnej.

3.7.7. Izolacje przeciwwilgociowe, termiczne oraz akustyczne

3.7.7.1. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

Folia budowlana :

- stosować jako warstwy separacyjne w posadzkach oraz osłony izolacji termicznych
- grubość mm: 0,2
- materiał: polietylen

Izolacja podpłytkowa (powłokowa):

- stosować w pomieszczeniach mokrych na posadzki oraz na ścianach przy prysznicu;
- wodoszczelna, elastyczna masa powłokowa na bazie dyspersji polimerowych, wypełniaczy oraz środków modyfikujących, izolacja typu lekkiego.

Masa układana w co najmniej dwóch warstwach z użyciem materiałów pomocniczych: taśmy, narożniki i pierścienie uszczelniające. Podłoże zagruntowane.

- izolację wyprowadzić min. 30 cm nad poziom posadzki, minimalna grubość powłok 2 mm; izolację wyprowadzić 2 m nad poziom posadzki we fragmentach ścian stykających się z natryskami (dotyczy pomieszczeń nr 7, 8, 9, 10, 14);

Izolacja pionowa ścian fundamentowych

- grunt: asfaltowy roztwór gruntujący

- izolacja 2x: bitumiczna izolacja powłokowa SBS;

Papa termozgrzewalna :

- izolacja pozioma ścian fundamentowych, podłogi na gruncie, dachu skośnego;
- papa podkładowa modyfikowana SBS,
- osnowa: kompozyt włókien szklanych lub poliestrowych
- całkowita grubość papy [mm] min. 2,5

Membrana dachowa

- izolacja stropodachów
- wielowarstwowa, syntetyczna membrana na bazie elastycznych poliolefin gr. 1,8mm;
- mocowana mechanicznie do podłoża;

3.7.7.2. Izolacje termiczne

Izolacje termiczne:

Styropian fundamentowy:

- stosować jako izolację termiczną ścian fundamentowych
- grubości 10 i 20 cm
- lambda ~0,039 W/mK

Styropian EPS 70:

- stosować jako izolację termiczną ścian z tynkiem
- grubości 25 cm
- lambda ~ 0,040 W/mK

Styropian EPS 100:

- stosować jako izolację termiczną ścian z płytką klinkierową oraz podłóg na gruncie;
- grubość 15 cm
- lambda ~ 0,040 W/mK

Wełna mineralna

- stosować jako izolację termiczną ścian attykowych, stropodachów, ścian z pokryciem z blachy stalowej oraz ścian stanowiących przegrody przeciwpożarowe;
- grubość 10, 16, 30 cm
- lambda ~ 0,039 W/mK

Wełna mineralna hydrofobizowana

- stosować jako izolację termiczną ścian fundamentowych stanowiących przegrody przeciwpożarowe;
- grubość 20 cm
- lambda ~ 0,039 W/mK

3.7.8. Obróbki blacharskie

Wykonać blachy tytan-cynk. gr. 0.7mm w kolorze naturalnym, jako rozwiązanie warsztatowe. Opierzenia i obróbki blacharskie stosować m.in.: obróbki na elewacji w miejscach gdzie występuje różnica grubości izolacji termicznej (wg części rysunkowej) oraz innych miejscach które mogą być narażone na wnikanie wody opadowej.

3.7.9. Stolarka

-Stolarka okienna: okna PCV, profile sześciokomorowe, listwy przyszybowe proste, zestaw trójszybowy, ze szkłem niskoemisyjnym, szkło bezpieczne, klejone (szczeg. wg części rys.);

-Fasady i drzwi zewnętrzne: z profili aluminiowych ciepłych, zestaw trójszybowy, skrzydło przeszklone; w konstrukcji stalowej: skrzydło płaskie ocieplone; wyposażenie: zamki patentowe, zawiasy regulowane, ciepły próg, klamki ze stali nierdzewnej, samozamykacze z ramieniem z funkcją STOP (szczeg. wg części rys.). Współczynnik przenikania ciepła U_d max 0,9 W/m²*K (1,3 W/m²*K dla drzwi), montaż ciepły;

-Fasady wewnętrzne: fasady z profili aluminiowych zimnych lub z PCV, szklenie pojedyncze, szkło bezpieczne, klejone; wyposażenie: zamki patentowe, zawiasy regulowane, klamki ze stali nierdzewnej, samozamykacze z funkcją STOP, (szczeg. wg części rys.),

-Drzwi wewnętrzne: drzwi w konstrukcji stalowej: skrzydło z blachy lakierowanej; drzwi w konstrukcji drewnianej, płyta HDF, w okleinie CPL 0,2mm lub 0,7 mm, wyposażenie: zamki patentowe, zawiasy regulowane, klamki ze stali nierdzewnej, samozamykacze z funkcją STOP, kratki wentylacyjne, metalowe panele górne i dolne, bulaje (szczeg. wg części rys.),

- Świetlik dachowy: profile z wielokomorowego profilu PCV, moduł szklany, szyba zespolona ze szkłem klejonym bezpiecznym od wewnątrz; Współczynnik przenikania ciepła U_d max 1,3 W/m²*K

-Wytaş dachowy: ościeżnica poliuretanowa, skrzydło z aluminiowego profilu; Współczynnik przenikania ciepła U_d max 1,3 W/m²*K

UWAGI:

1. Szczegóły techniczne, parametry, wymiary, wyposażenie dodatkowe, lokalizacja wg części rysunkowej

2. Zamówienia stolarki okiennej i drzwiowej dokonać po sprawdzeniu wszystkich wymiarów na budowie

3. Okna oraz drzwi zewnętrzne wykonać w tzw. ciepłym montażu z zastosowaniem zewnętrznych i wewnętrznych folii uszczelniających

4. Wszystkie otwory drzwiowe zabezpieczyć przed zbyt szerokim otwieraniem się poprzez montaż odbojów gumowych;

5. Drzwi, szkło, zawiasy, pochwyt, zamki do drzwi zewnętrznych itp. Muszą posiadać wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania;

3.8. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

3.8.1. Cokół

Na izolacji termicznej ścian fundamentowych do wysokości 15 cm nad poziomem terenu cokół wykończony płytką klinkierową. Kolorystkę dostosować do koloru ściany przylegającej. Uwaga cokół budynku powinien być cofnięty w stosunku do elewacji głównej o ok. 5 cm.

3.8.2. Ściany zewnętrzne

Tynk silikonowy:

Ściany wykończyć cienkowarstwowym tynkiem silikonowym uziarnienie 1,5-2 mm następnie pomalować silikonową farbą elewacyjną – kolorystyka wg części rysunkowej. Ostateczny dobór kolorystyki na etapie wykonawczym na podstawie próbnych malowań o wymiarach min. 1x1m w miejscach wskazanych przez Projektanta.

Płytki klinkierowe:

Stosować system termoizolacyjnych płyt klinkierowych, składające się z warstwy elewacyjnej z płytek klinkierowych oraz warstwy izolacji termicznej gr. 10 cm ze spienionego polistyrenu (gęstość objętościowa 40-45 kg/m³). Płytki w wątku wozówkowym. Ścianę stanowiącą przegrodę przeciwpożarową izolować termicznie wełną mineralną (twardą). Ścianę wykończyć płytkami klinkierowymi.

Pokrycie z blachy stalowej

Zaprojektowano okładzinę z blachy stalowej na rąbek grubości 0,7 mm, pokrytą powłoką z poliestru (taki sam rodzaj blachy stosować jako pokrycie dachu). W celu montażu okładziny, należy wykonać ruszt drewniany. Mocować pionowo ruszt do ściany o przekroju 5x10 cm, za pomocą konsol aluminiowych. Wypełniając stosować wełnę mineralną gr. 16 cm. Zabezpieczyć termoizolację wiatroizolacją. W celu montażu paneli stalowych wykonać ruszt poziomy o przekroju 4x7 cm mocowanych co 35 cm (odległość dotyczy osi). Stosować drewno zaimpregnowane, co najmniej II klasy. Na belkach poziomych mocować panele stalowe na rąbek.

3.8.3. Oslony

Wykonać osłonę żaluzjową centrali wentylacyjnej na dachu w lokalizacji wskazanej w części rysunkowej; ogrodzenie wykonać z lameli aluminiowych wys. 140 cm; przewidzieć miejsce na furtkę, światło przejścia powinno wynosić 90 cm;

3.8.4. Oparcia drabinowe

Wykonać oparcia drabinowe w lokalizacji wskazanej w części rysunkowej; oparcie wykonać z rury stalowej ocynkowanej ø50 mm.

3.8.5. Parapety

Z blachy aluminiowej gr. 0,8 mm, malowanej proszkowo. Skrajne krawędzie wykończyć profilem PCV w kolorze blachy. Kolorystyka wg rys. elewacji.

3.9. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

3.9.1. Posadzki

Na podłogi stosować płytki gresowe (kolorystyka wg rys. rzutu podłóg). W szatniach i natryskach stosować płytki o klasie antypoślizgowości min. R10 (pomieszczenia 6,7,8,9,10,11,13,14). W natryskach stosować płytki o klasie antypoślizgowości min. B w lokalizacji wskazanej na rys. rzutu podłóg. W pozostałych pomieszczeniach stosować płytki o klasie antypoślizgowości R9.

W sali sportowej wykonać poliuretanową nawierzchnię syntetyczną. Nawierzchnię wykonać na podłożu betonowym min. C16/20 (B20). Podłoże betonowe powinno być jednorodne, bez rys, spękań i ubytków. Powierzchnia powinna być odtłuszczona, a wierzchnia warstwa mleczka cementowego usunięta. Podkład zagruntować wg wykonawcy na podstawie zaleceń producenta nawierzchni. Na podłoże przykleić matę z gumowego granulatku spojonego. Następnie wylewać warstwy poliuretanu (kolorystyka wg rys. rzutu podłóg). Wykonać liniowanie boiska oraz logo (kolorystyka logo w uzgodnieniu z Inwestorem oraz Projektantem).

3.9.2. Ściany

1.Łącznik cokół z płytki podłogowej, gresowej wys. 10 cm, farba lateksowa kolor: „złamana” biel (wg palety kolorów NCS kolor do ustalenia na etapie budowy); lakier lamperyjny (matowy) do wysokości +2.20

2.Komunikacja cokół z płytki podłogowej gresowej wys. 10 cm, farba lateksowa kolor: „złamana” biel (wg palety kolorów NCS kolor do ustalenia na etapie budowy); lakier lamperyjny (matowy) do wysokości +2.20; na fragmencie wykończyć płytką klinkierową (wg rzutu podłóg);

5.Komunikacja cokół z płytki podłogowej gresowej, wys. 10 cm farba lateksowa kolor: „złamana” biel (wg palety kolorów NCS kolor do ustalenia na etapie budowy); lakier lamperyjny (matowy) do wysokości +2.20;

12.Pokój trenera cokół z płytki podłogowej gresowej wys. 10 cm; farba lateksowa kolor: „złamana” biel (wg palety kolorów NCS kolor do ustalenia na etapie budowy);

15.Pomieszczenie tech. Cokół z płytki podłogowej gresowej wys. 10 cm; farba lateksowa kolor: „złamana” biel (wg palety kolorów NCS kolor do ustalenia na etapie budowy);

16.Magazyn cokół z płytki podłogowej gresowej wys. 10cm; farba lateksowa kolor: „złamana” biel (wg palety kolorów NCS kolor do ustalenia na etapie budowy); lakier lamperyjny (matowy) do wysokości +2.00;

17.Sala sportowa na styku ściany wykończonej płytką klinkierową oraz podłogi zamocować listwę aluminiową; na pozostałych ścianach wykonać cokół drewniany o wysokości minimalnej 10 cm; farba lateksowa kolor: „złamana” biel (wg palety kolorów NCS, kolor do ustalenia na etapie budowy); lakier lamperyjny (matowy) na całą wysokość pomieszczenia (+6.01); pozostałe ściany wykończyć płytką klinkierową (wg rzutu podłóg)

UWAGA: Wszystkie cokoły z płytek gresowych wykończyć listwą aluminiową.

Pozostałe pomieszczenia wykończyć wg rysunków szczegółowych.

3.9.3. Sufity

Zaprojektowano sufity z płyt z rdzeniem z wełny szklanej. Klasa pochłaniania dźwięku „A”. W sali sportowej stosować płyty mocowane bezpośrednio do powierzchni za pomocą profilu omega. Dodatkowo płyty powinny charakteryzować się podwyższoną odpornością na uderzenia (kategoria 1A), powierzchnia licowa z pokryciem tkaniną z włókna szklanego. W innych pomieszczeniach stosować sufity w systemie podwieszonym, konstrukcja widoczna. Konstrukcję wykonać ze stali ocynkowanej. Płyty powinny być demontowalne.

Stosować sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych (płyty typu A) na ruszcie systemowym. Powierzchnie wykończyć farbą.

W lokalizacji przedstawionej w części rysunkowej sufity wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym, gładzią szpachlową gipsową oraz malować farbą lateksową.

UWAGA: Przed przystąpieniem do montażu sufitów należy przewidzieć lokalizację oświetlenia i przewodów wentylacyjnych.

3.9.4. Parapety

Wg rysunku rzutu posadzek.

3.10. STAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA WNĘTRZ

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA ZEWNĘTRZNEGO				
Nr pom./ Funkcja	Wypożyczenie	Wymiary (wys. szer. gł.) /Parametry	Ilość (szt)	Inne uwagi
	Logo ze styroduru; stosować pogrubioną czcionkę <i>Century Gothic</i>	105x350x5cm Wysokość litery 40cm	1	Wykonać na wymiar
	Wycieraczka zewnętrzna ze stali ocynkowanej	100x150cm 150x200cm Oczko 34x38mm	2 1	Wykonać na wymiar
ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA WEWNĘTRZNEGO				
1.Łącznik	Brak wyposażenia	-	-	-
	Gaśnica typ ABC	6 kg	-	-
2. Komunikacja	Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej matowej	40x30x20cm Poj. 25 L	1	-





cja	Gaśnica typ ABC	6 kg	-	-
3. WC M	Dozownik mydła ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	15,5x10,2x9,0cm Poj. 500ml	1	-
	Lustro srebrne wklejane w płytki	Okolo 100x128cm	1	Wykonać na wymiar (wymiar dopasować do modułu płytek)
	Podajnik na papier listkowy ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	26,6x28,4x10,0cm Poj. 500 sztuk	1	-
	Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej matowej	40x30x20cm Poj. 25 L	1	-
	Szczotka toaletowa ze stali nierdzewnej, mocowana do ściany kolor: matowy	-	1	-
	Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej, zamykany na kluczyk, kolor: matowy	Max Ø 25cm	1	-
4.WC ON/D	Lustro srebrne wklejane w płytki	Okolo 100x245cm	1	Wykonać na wymiar (wymiar dopasować do modułu płytek)
	Pochwyt stały umywalki ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 60 cm	1	-
	Pochwyt ruchomy umywalki ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 60 cm	1	-
	Dozownik mydła ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	15,5x10,2x9,0cm Poj. 500ml	1	-
	Pochwyt stały miski ustępowej ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 70 cm	1	-
	Pochwyt ruchomy miski ustępowej ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 70 cm	1	-
	Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	40x30x20cm Poj. 25 L	1	-
	Szczotka toaletowa ze stali nierdzewnej, mocowana do ściany, kolor: matowy	-	1	-
	Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej, zamykany na kluczyk, kolor: matowy	Max Ø 25cm	1	-
	Podajnik na papier listkowy ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	26,6x28,4x10,0cm Poj. 500 sztuk	1	-
	Kosz na śmieci otwierany na przycisk pedałowy	Wys. 36cm, Ø22cm Poj. 12 L	1	-
5. Komunikacja	Brak wyposażenia	-	-	-
6.Szatnia	Ławka; podstawa z profili zimnogiętych,	40x140x40	6	Wykonać

męska	kwadratowych 20x30mm; profile malowane proszkowo, kolor: grafitowy; siedzisko z płyty hpl gr. 20mm kolor: biały			na wymiar
	Wieszak drewniany, malowany na biało, okrągły (bez ostrych krawędzi, powodujące poważne obrażenia w razie uderzenia);	Ø5, gł. 7cm	18	-
	Kosz na śmieci otwierany na przycisk pedałow	Wys. 36cm, Ø22cm Poj. 12 L	1	-
7. Natryski (szatni męskiej)	Lustra srebrne wklejane w płytki	Okolo 100x269cm Okolo 100x170	1 1	Wykonać na wymiar (wymiar dopasować do modułu płytek)
	Błat pod umywalki z płyty hpl gr. 20 mm na podkonstrukcji stalowej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor szary;	Wymiary wg rys. szczeg.	1	Wykonać na wymiar
	Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	40x30x20cm Poj. 25 l	2	-
	Kabina systemowa z płyt hpl gr. 12mm;	Wymiar wg rzutu parteru	-	Wykonać na wymiar
8. Natrysk ON (szatni męskiej)	Pochwyt stały miski ustępowej ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 70 cm	1	-
	Pochwyt ruchomy miski ustępowej ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 70 cm	1	-
	Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej, zamykany na kluczyk, kolor: matowy	Max Ø 25cm	1	-
	Szczotka toaletowa ze stali nierdzewnej, mocowana do ściany, kolor: matowy	-	1	-
	Siedzisko prysznicowe, składane, ze stali nierdzewnej	37x39cm	1	-
	Poręcz kątowa (prysznicowa) ze stali nierdzewnej	60x30cm		
	Poręcz (prysznicowa) ze stali nierdzewnej	Dł. 60cm	1	-
	Kosz na śmieci otwierany na przycisk pedałow	Wys. 36cm, Ø22cm poj.12L	1	-
	Pochwyt stały umywalki ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 60 cm	1	-
	Pochwyt ruchomy umywalki ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 60 cm	1	-
	Lustro srebrne wklejane w płytki	Okolo 100x125cm	1	Wykonać na wymiar (wymiar dopasować do modułu płytek)
9. Natrysk (szatni damskiej)	Lustro srebrne wklejane w płytki	Okolo 100x269cm Okolo 100x170cm	1	Wykonać na wymiar (wymiar dopasować do modułu)

				plytek)
	Blat pod umywalki z plyty hpl gr. 20 mm na podkonstrukcji stalowej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor szary;	Wymiary wg rys. szczeg.	1	Wykonać na wymiar
	Kabina systemowa z plyt hpl gr. 12mm;	Wymiary wg rzutu parteru	-	Wykonać na wymiar
10. Natrysk ON (szatni damskiej)	Pochwyt stały miski ustępowej ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 70 cm	1	-
	Pochwyt ruchomy miski ustępowej ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 70 cm	1	-
	Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej, zamykany na kluczyk, kolor: matowy	Max Ø 25cm	1	-
	Szczotka toaletowa ze stali nierdzewnej mocowana do ściany, kolor: matowy	-	1	-
	Siedzisko prysznicowe, składane, ze stali nierdzewnej	37x39cm	1	-
	Poręcz kątowa (prysznicowa) ze stali nierdzewnej	60x30cm	1	-
	Poręcz (prysznicowa) ze stali nierdzewnej	Dł. 60cm	1	-
	Pochwyt stały umywalki ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 60 cm	1	-
	Pochwyt ruchomy umywalki ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	Dł. 60 cm	1	-
	Lustro srebrne wklejane w płytki	Okolo 100x125cm	1	Wykonać na wymiar
	Kosz na śmieci otwierany na przycisk pedałowy	Wys. 36cm, Ø22cm Poj.12 l	1	-
11. Szatnia damska	Ławka; podstawa z profili zimnogiętych, kwadratowych 20x30mm; profile malowane proszkowo, kolor: grafitowy; siedzisko z płyty hpl gr. 20mm kolor: biały	40x140x40	6	Wykonać na wymiar
	Wieszak drewniany, malowany na biało, okrągły (bez ostrych krawędzi, powodujące poważne obrażenia w razie uderzenia);	Ø5, gł. 7cm	18	-
	Kosz na śmieci otwierany na przycisk pedałowy	Wys. 36cm, Ø22cm Poj.12 l	1	-
12. Pokój trenera	Kozetka, metalowy szkielet, malowany proszkowo; materac tapicerowany, regulacja nagłówek,	55x185x55cm	1	-
	Krzesełko obrotowe z podłokietnikami, oparciem tapicerowane, regulacja wysokości siedziska, kolor: czarny	Wys. siedziska 47-60 cm	1	-
	Biurko, płyta melaminowana dwustronnie, nogi z profili prostokątnych; kolor: dąb	74x120x80 cm	1	-
	Szafka, półki zamykane drzwiami na kluczyk, ostatnia półka od góry otwarta, kolor: dąb windors	114x40x42cm	1	-
	Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	40x30x20cm Poj. 25 L	1	-
13. Szatnia trenera	Szafka ubraniowa z hpl; szafki wyposażone w haczyk na ubrania oraz półkę; kolor: biały	190x45x45cm	3	-

	ławka; podstawa z profili zimnogiętych, kwadratowych 20x30mm; profile malowane proszkowo, kolor: grafitowy; siedzisko z płyty hpl gr. 20mm kolor: biały	40x140x40	1	Wykonać na wymiar
14. WC trenera	Szklana kabina prysznicowa, z przesuwymi drzwiami;	Wys. 200 cm Szer. kabiny 150cm	1	Wykonać na wymiar
	Podajnik na papier listkowy ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	26,6x28,4x10,0cm Poj. 500 sztuk	1	-
	Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	40x30x20cm Poj. 25 l	1	-
	Dozownik mydła ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	15,5x10,2x9,0cm Poj. 500ml	1	-
	Lustro srebrne wklejane w płytki	Okolo 100x94cm	1	Wykonać na wymiar (wymiar dopasować do modułu płytek)
	Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej, zamykany na kluczyk, kolor: matowy	Max Ø 25cm	1	-
	Szczotka toaletowa ze stali nierdzewnej, mocowana do ściany; kolor: matowy	-	1	-
	Kosz na śmieci otwierany na przycisk pedałowy	Wys. 36cm, Ø22cm Poj. 12 l	1	-
15. Pom. tech.	Brak wyposażenia	-	-	-
16. Magazyn	Regał magazynowy ze stali nierdzewnej, 5 półek, kolor: szary	200x100x40 Max. Udźwig 200kg	3	-
	Szafki stojące, z płyty meblowej laminowanej, kolor: szary;	Montaż na dł. Ok. 325cm Wys. 85 Szer. 60	1	Wykonać na wymiar
17. Sala sportowa	Polietylenowa siatka ochronna na okna sali gimnastycznej; siatka obszyta liną krawędziową; mocowana za pomocą lin stalowych powlekanych oraz haków teflonowych; kolor: ciemnozielony	450x190cm oczko:10x10mm Ø2,5mm Mocowanie haków co ok. 40 cm	10	Wykonać na wymiar
	Ostona asekuracyjna/zabezpieczająca ściany; wykonane z PCV, wypełnienie: pianka polietylenowa; ostony z systemem montażu do ściany; kolor: jasnoszary	200x100x5cm	6	-
	Drabinka gimnastyczna, boki drabinki ze sklejki sosnowej, szczeble z pełnego drewna bukowego; drabinka malowana bezbarwnym lakierem; drabinki mocowane za pomocą belki z profilu stalowego;	250x90cm	24	-
	Bramka do piłki ręcznej z profilu	200x300cm	2	-

	stalowego; mocowany na stałe do ściany za pomocą wsporników przyściennych, z możliwością złożenie na bok;			
	Kosz (do koszykówki) Konstrukcja: uchylna, składana w bok na ścianę przez ręczne odciągnięcie blokady, wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych proszkowo, mocowana do konstrukcji nośnej sali;	Konstrukcja powinna zapewniać wysięg czoła tablicy 180 cm	2	
	Tablica: z przezroczystego szkła akrylowego	105x180cm	2	
	Obręcz: wykonana z rury, element gięty z blachy, malowana proszkowo na kolor czerwony RAL 2004;	śr. rury 20 mm blacha gr. 5mm	2	
	Siatka do koszykówki, polamidowa , kolor: biały;	-	2	
	Słupek do siatkówki, aluminiowy, owalny, z naciągami wewnętrznymi, ustawienie siatki powinno pozwalać na zastosowanie ich do gry w tenisa i badmintonu; Siatka do siatkówki turniejowa z antenkami, obszyta z czterech stron taśmą, certyfikat bezpieczeństwa „B”	Profil aluminiowy 70x120mm Wysokość siatki w przedziale 106-250cm	2 1	
	Ostona na nagrzewnicę wodną z polietylenowej siatki ochronnej; siatka obszyta liną krawędziową; mocowana za pomocą lin stalowych powlekanych oraz haków teflonowych; kolor: ciemnozielony;	Siatka trójkątna równoboczna o boku 2,30m; oczko:10x10mm Ø2,5mm	2	Wykonać na wymiar
UWAGI 1) Wymiary należy weryfikować podczas budowy. 2) Wszelkie zmiany należy konsultować z projektantem. 3) Wymiary lusterek wklejanych w płytki należy weryfikować podczas budowy; wymiary należy dostosować do modułu płytek ściennych. 4) Wymiary/parametry mogą ulec zmianie o nie więcej niż o 1% dla wymiarów wysokości oraz o 5% dla pozostałych wymiarów/parametrów. Nie dotyczy wyposażenia wykonywanego na wymiar.				

PRZYKŁADOWE WYPOSAŻENIE	
Rodzaj wyposażenia	Przykładowe wyposażenie
Dozownik mydła ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	
Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej, kolor: matowy	
Podajnik na papier listkowy ze stali nierdzewnej pokrytej chromem, zamykany na kluczyk	
Biurko, płyta melaminowana dwustronnie, nogi z profili prostokątnych; kolor: dąb windsor	
Uwaga: Zdjęcia przedstawiają jedynie przykładowe wyposażenie. Kolorystyka, wymiary wyposażenia wg opisu szczegółowego.	

3.1. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Na podstawie Dz.U. 2019 poz. 1065, Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030, Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719, Dz.U. 2021 poz. 1722.

A/ Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji

- powierzchnia zabudowy : 824,15 m²
- powierzchni użytkowa : 706,60 m²
- kubatura : ~4900 m³
- wysokość : ~9,20 m (<12m)
- liczba kondygnacji : 1

B/Charakterystyka zagrożenia pożarowego w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo

W strefach pożarowych ZL zabrania się stosowania, do wykończenia wnętrz, materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacji ogólnej służącym ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione

C/ Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Projektowany budynek sali sportowej gimnastycznej zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i jako obiekt niski będzie posiadał klasę odporności pożarowej „D” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065),

D/ Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Projektowany budynek będzie posiadał klasę odporności pożarowej „D”. Przewiduje się, że w budynku sali sportowej będzie przebywać jednocześnie maksymalnie 40 osób. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń, w których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej.

E/ Informacje o podziale na strefy pożarowe

Budynek będzie znajdował się w jednej strefie pożarowej ZL III o powierzchni 706,60 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi 10 000 m².

F/ Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Nie projektuje się pomieszczeń znajdujących się w strefie pożarowej PM.

G/Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Do określenia wymaganej klasy odporności pożarowej budynku przyjęto liczbę kondygnacji i wysokość. Dla jednokondygnacyjnego budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi w grupie budynków niskich wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej.

Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
R30	(-)	REI30	EI30	(-)	(-)

Wszystkie elementy należy wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej;

Wszystkie ścianki wewnętrzne (z wyłączeniem wymagań dla ścianek zawartych w §212 ust. 5 „warunków technicznych”) należy wykonać w klasie EI 15 odporności ogniowej.

Elementy oddzielenia pożarowego powinny mieć następującą klasę, przy klasie odporności pożarowej istniejącego budynku szkoły „C”:

Ściany i stropy z wyjątkiem stropów w ZL	Stropów w ZL	Drzwi przeciwpożarowej lub inne zamknięcia przeciwpożarowe
REI120	REI 60	EI60

W związku z lokalizacją części niższej (łęcznik) bliżej niż 8 m od budynku wyższego w pasie o szerokości 8 m od tej ściany powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) oraz konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R30, przekrycie dachu powinno mieć klasę ogniową co najmniej RE30.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać z materiałów niepalnych (termoizolacja z wełny mineralnej).

Elementy wykończenia wnętrz

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem właściwym powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1000 m², a w korytarzach przegrodami co 50 m, wykonanymi z materiałów niepalnych. W pomieszczeniach zlokalizowanych w strefie pożarowej ZL III zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach ewakuacyjnych stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

H/ Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie przewiduje się technologii mogącej tworzyć mieszaniny wybuchowe w warunkach stosowania, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

I/ Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób , uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Sala sportowa przeznaczona dla maksymalnie 40 osób. Ewakuacja z hali sportowej bezpośrednio na zewnątrz budynku lub wyjściami na komunikację ogólną. Wyjścia na drogę ewakuacyjną o szerokości co najmniej 0,9 m. Wyjścia na zewnątrz o szerokości co najmniej 1,2 m.

Szerokość poziomych dróg wynosi co najmniej 1,4 m. Długość dojeżdż ewakuacyjnych przy dwóch kierunkach ewakuacji w strefie ZL III nie przekracza 60 m.

Skrzydła drzwi stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym

otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

J/ Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek należy wyposażać w następujące instalacje i urządzenia:

- instalacja piorunochronna
- wyłączniki pożarowe

K/ Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Wg Projektu Zagospodarowania Terenu

L/ Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

Wg Projektu Zagospodarowania Terenu

M/ Informacja o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Należy zapewnić minimum 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku niechronionym stałym urządzeniem gaśniczym.

N/ informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej

Nie przewiduje się stosowania rozwiązań zamiennych.

3.2. UWAGI KOŃCOWE

3.3.1. Opis zabezpieczeniem osób oraz mienia:

Ze względu na stosunek własnościowy Inwestora do obiektu wszystkie prawa własnościowe zostają zachowane .

- teren budowy należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przebywanie osobom postronnym.
- teren prowadzenia prac powinien być oznakowany,
 1. pracownicy zobowiązani są do stosowania odzieży oraz środków ochrony zgodnie z przepisami BHP,
 2. roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
 3. podczas wykonywania prac wykonawca będzie odpowiadał za zabezpieczenie terenu robót budowlanych,
- kierownik budowy obowiązany jest do przygotowanie PLANU BIOZ zgodnie z **Informacją BIOZ**
- prace budowlane prowadzić w porze dnia, tak aby uciążliwości akustyczne były jak najmniejsze dla okolicznej zabudowy mieszkaniowej,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.

3.3.2. Rodzaj i sposób utylizacji odpadów:

Klasyfikacja odpadów związanych z prowadzeniem robót budowlanych zgodnie z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. 2014 poz. 1923)

Kod : Podgrupa :

- | | |
|-------|--|
| 17 01 | Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz drogowych |
| 17 02 | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych |
| 17 04 | Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali |
| 17 05 | Gleba i grunt z wykopów oraz z pogłębiania rzek i zbiorników wodnych |

Powstałe odpady należy zagospodarować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami) .

4.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA ARCHITEKTURY

Na podstawie art. 34, ust. 3e, pkt 3 ust. z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z dnia 2 grudnia 2021 r. z późn. zm.) projektant niniejszym oświadcza, że projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany obiektu:

Nazwa zamierzenia budowlanego:	BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY
kategoria :	XV
lokalizacja:	Długie Stare, ul. Leszczyńska 1
nr działki :	314/2
arkusz mapy:	-
obręb:	0009
jednostka ewid.:	301305_2
inwestor:	GMINA ŚWIĘCIECHOWA Ul. Ułańska 1 64-114 Świeciechowa

został sporządzony zgodnie z należyłą starannością, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakemu ma służyć.

Osoby biorące udział w opracowaniu projektu, o których mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1a Ustawy Prawo Budowlane:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Wojciech Lepszy	UAN-8386/62/90
Branża elektryczna	mgr inż. Grzegorz Czwordon	WKP/0192/PWOS/15
Branża sanitarna	mgr inż. Grzegorz Czwordon	WKP/0220/PWOE/18

projektant architektury:

MARCIN RZEŚNIEWIECKI

4.2. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO ARCHITEKTURY

Na podstawie art. 34, ust. 3e, pkt 3 ust. z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z dnia 2 grudnia 2021 r. z późn. zm.) projektant niniejszym oświadcza, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany obiektu:

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

**BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM
Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY**

kategoria :

XV

lokalizacja:

Długie Stare, ul. Leszczyńska 1

nr działki :

314/2

arkusz mapy:

-

obręb:

0009

jednostka ewid.:

301305_2

inwestor:

GMINA ŚWIECIECHOWA

Ul. Ułańska 1

64-114 Świeciechowa

został sporządzony zgodnie z należyłą starannością, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiego ma służyć.

Osoby biorące udział w opracowaniu projektu, o których mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1a Ustawy Prawo Budowlane:

Branża konstrukcyjna
Branża elektryczna
Branża sanitarna

Imię i nazwisko
mgr inż. Wojciech Lepszy
mgr inż. Grzegorz Czwordon
mgr inż. Grzegorz Czwordon

Nr uprawnień
UAN-8386/62/90
WKP/0192/PWOS/15
WKP/0220/PWOE/18

sprawdzający architektury:

PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI


Ostrów Wielkopolski, styczeń 2022r.

4.3. KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTANTOWI

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKI OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA	
1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch. Andrzej Nowak
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz-Walendziak
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Stefan Bajer
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Małgorzata Marusiiewicz
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Stanisław Mikołajczak
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Anna Plesińska
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Eryk Serński
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Szymon Weyna

Opiniujący:	63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Strumykowa 34
1) arch. Marcin Rzesniowiecki	00-512 Warszawa ul. Kocza 3642
2) Główny inspektor Nadzoru Budowlanego	61-772 Poznań, Stary Rynek 56
3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP	
4) a.a.	

Strona 2 z 2
61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel/fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
http://wielkopolska.arp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Komic: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 9955


IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKI
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKI
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
L.dz. 85/WPOKK/2012
Poznań, dnia 30 listopada 2012 r.

sygnatura akt: WOIA-OKKUpB61/2012

DECYZJA nr 44 / WPOKK/ 2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zmian.), 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 z późn. zmian.), § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samorządowych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2008r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Marcin Rzesniowiecki

ur. 20 stycznia 1981 r. w Ostrowie Wielkopolskim


posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

inadaje 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 wrzucić się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.


Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2
61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel/fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
http://wielkopolska.arp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Komic: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 9955

4.4. KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI SPRAWDZAJĄCEMU

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Andrzej Nowak
2. Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz-Walenczak
3. Z-ca przewodniczącego Komisji: mgr inż. arch. Jacek Buszlewicz
4. Członek Komisji: mgr inż. arch. Stefan Bajlar
5. Członek Komisji: mgr inż. arch. Małgorzata Małusiewicz
6. Członek Komisji: mgr inż. arch. Stanisław Mikołajczak
7. Członek Komisji: mgr inż. arch. Anna Pleszńska
8. Członek Komisji: mgr inż. arch. Eryk Sielski
9. Członek Komisji: mgr inż. arch. Szymon Weyna

Otrzymują:

1) arch. Przemysław Wojciechowski 63-400 Ostrów Wlkp. ul. Konopnickiej 23
2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 05-512 Warszawa ul. Konarska 38/42
3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP 61-772 Poznań, Stary Rynek 55
4) B.A.

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 55, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-59-181 Regon: 017466395-00074 Konta: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

strona 2 z 2

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Poznań, dnia 12 grudnia 2011r.

I.dz. 81/WPOKK/2011
sygnatura akt: WOIA – OKK 4UpB / 104 /2011

DECYZJA nr 85/WPOKK/UpB / 2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmian.), 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, z późn. zmian.), § 7 ust. 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2008r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2007r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski

ur. 29 lipca 1980r.
syn Janusza

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 zażądanie strony nie wymaga uzasadnienia

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

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej M. Nowak
architekt

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 55, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-59-181 Regon: 017466395-00074 Konta: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

Strona 1 z 2

4.5. KOPIA ZAŚWIADCZENIA (WYPISU Z LISTY ARCHITEKTÓW) PROJEKTANTA ARCHITEKTURY



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marcin Rześniowiecki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **44/WPOKK/2012**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0955**.

Członek czynny od: 18-03-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-01-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0955-642D-9588-AE1E-7B71

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.

4.6. KOPIA ZAŚWIADCZENIA (WYPISU Z LISTY ARCHITEKTÓW) SPRAWDZAJĄCEGO ARCHITEKTURY



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Przemysław Konrad Wojciechowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **85/WPOKK/UpB/2011**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0892**.

Członek czynny od: 19-03-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-10-2021 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

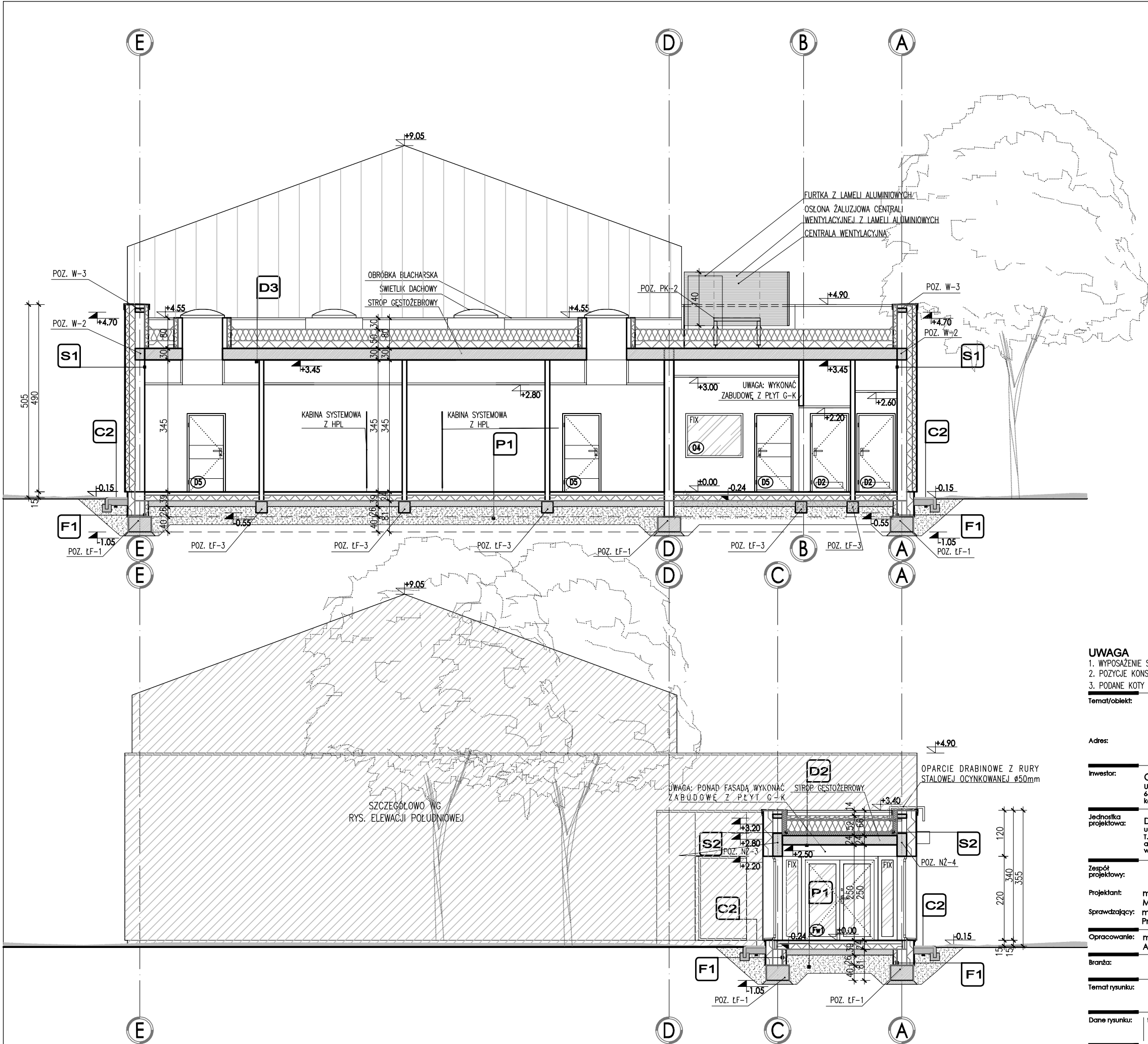
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0892-821F-ED9D-5C4A-56C5

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.





F1 ŚCIANA FUNDAMENTOWA

STYROPIAN FUNDAMENTOWY GR. 10 cm
2x IZOLACJA POWŁOKOWA
BŁOCZKI BETONOWE GR. 25 cm
2x IZOLACJA POWŁOKOWA
STYROPIAN FUNDAMENTOWY GR. 20 cm
PŁYTKI KLINKIEROWE POWYŻEJ POZIOMU TERENU GR. 1,4 cm
FOLIA KUBEŁKOWA PONIŻEJ POZIOMU TERENU

S1 ŚCIANA DWUWARSTWOWA wykończenie: PŁYTKA KLINKIEROWA

PŁYTKA KLINKIEROWA GR. 14 mm Z IZOLACJĄ TERMICZNĄ GR. 10 cm
O GĘSTOŚCI OK. 40-45 kg/m³
STYROPIAN EPS 100 1GR. 5 cm
PUSTAK CERAMICZNY GR.25 cm
TYNK CEM.-WAP. 1,5 cm

S2 ŚCIANA DWUWARSTWOWA wykończenie: TYNK

TYNK CEM.-WAP.
PUSTAK CERAMICZNY GR. 25 cm
STYROPIAN EPS 70 GR. 25 cm
TYNK SILIKONOWY NA SIATCE MALOWANY FARBĄ

P1 POSADZKA NA GRUNCIE

UWAGA! W POMIESZCZENIACH MOKRYCH DODATKOWO IZOLACJA P-W POWŁOKOWA POD WARSTWĄ WYKONCZENIOWĄ
WYKONCZENIE 1,5 cm
WYLEWKA BETONOWA GR. 7 cm
FOLIA BUDOWLANA PE 0,2 mm
STYROPIAN EPS 100 GR. 15 cm
FOLIA BUDOWLANA PE 0,5 mm
CHUDY BETON GR. 15 cm
PODSYPKA PIASKOWA GR. min. 15 cm
GRUNT RODZIMY

D2 STROPODACH

KONSTRUKCJA R30

ŻWIR FRAKCJI 16-32 GR. 3 cm
GEOWŁÓKNINA
STYRODUR 2 cm
WIELOWARSTWOWA SYNTETYCZNA MEMBRANA DACHOWA GR. 1,8 mm
WEŁNA MINERALNA TWARDA 30 cm
WARSTWA SPADKOWA Z KLINÓW Z WEŁNY MINERALNEJ 10 cm
PAROIZOLACJA Z FOLII NA BAZIE POLIETYLENU GR. 0,2 mm
STROP GR. 24 cm WG PROJ. KONSTRUKCJI

D3 STROPODACH

KONSTRUKCJA R30

WIELOWARSTWOWA MEMBRANA DACHOWA GR. 1,8 mm
WEŁNA MINERALNA TWARDA 30 cm
WARSTWA SPADKOWA Z KLINÓW STYROPIANOWYCH GR. 0-20 cm
PAROIZOLACJA Z FOLII NA BAZIE POLIETYLENU GR. 0,2 mm
STROP GR. 34 cm WG PROJ. KONSTRUKCJI

C2 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

OPASKA ŻWIROWA FRAKCJI 8-16 GR. 5 cm
GEOWŁÓKNINA
ZACIESZCZONA PODSYPKA PIASKOWA GR. MIN. 15CM
GRUNT RODZIMY

UWAGA

- WYPOSAŻENIE SZCZEGÓŁOWO W OPISIE PROJEKTU TECHNICZNEGO.
- POZYCJE KONSTRUKCYJNE WG PROJEKTU BR. KONSTRUKCYJNEJ.
- PODANE KOTY WYSOKOŚCIOWE DOTYCZĄ SPODU I WIERZCHU MIERZONEGO ELEMENTU.

Temat/obiekt: **BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY**

Adres: **Długie Stare, ul. Leszczyńska 1
Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2**

Inwestor: **GMINA ŚWIECIECHOWA
UL. ULAŃSKA 4
64-114 ŚWIECIECHOWA
kontakt -**

Jednostka projektowa: **DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski
T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94
architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl**



Zespół projektowy: Imię i nazwisko: numer uprawnień: specjalność: podpis:
Projektant: mgr inż. arch. 44/WPOKK/2012 architektoniczna
Sprawdzający: mgr inż. arch. 85/WPOKK/Up8/2011 architektoniczna
Opracowanie: mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczak

Branża: **ARCHITEKTURA** Etap: **PROJEKT TECHNICZNY**

Temat rysunku: **PRZEKRÓJ C-C, PRZEKRÓJ D-D**

Dane rysunku: format: data: skala: numer rysunku: rewizja: numer strony:
- STYCZEŃ 2022 1:100 A2 -

Uwaga: **PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKcie STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ, PONÓWNIĆ, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA. RYSUNKI OPRACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK.**

O1
WYMIAR W ŚWIECLE MURU: 150x220
FIX
RAZEM: 10
OKNO PCV 6 KOMOROWE ZESTAW TRÓJSZYBOWY PROFILE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016
WSPÓŁCZYNNIK $U_w(W/m^2 \cdot K)$ <0,9

O2
WYMIAR W ŚWIECLE MURU: 150x400
FIX/UCHYLNIE
RAZEM: 5
OKNO PCV 6 KOMOROWE ZESTAW TRÓJSZYBOWY SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE PROFILE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016
DLA GÓRNYCH KWATER SYSTEM UCHYLNİY INP. HAU-TAU Z DZWIGNIĄ
WSPÓŁCZYNNIK $U_w(W/m^2 \cdot K)$ <0,9

O2*
WYMIAR W ŚWIECLE MURU: 150x400
FIX
RAZEM: 5
OKNO PCV 6 KOMOROWE ZESTAW TRÓJSZYBOWY SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE PROFILE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016
WSPÓŁCZYNNIK $U_w(W/m^2 \cdot K)$ <0,9

O3
WYMIAR W ŚWIECLE MURU: 450x220
FIX
RAZEM: 2
OKNO PCV 6 KOMOROWE ZESTAW TRÓJSZYBOWY PROFILE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016
WSPÓŁCZYNNIK $U_w(W/m^2 \cdot K)$ <0,9

O4
KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ B 15
WYMIAR W ŚWIECLE MURU: 150x110
FIX
RAZEM: 1
OKNO PCV SZKLENIE POJEDYNCZE KOLOR SZARY
SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE

OD1
WYMIAR W ŚWIECLE MURU: 105x105
OKNO ROZWIERALNO-UCHYLNIE
RAZEM: 4
OKNO PCV 6 KOMOROWE ZESTAW TRÓJSZYBOWY - MODUŁ SZKLANY + SZYBA ZESPOŁONA ZE SZKŁEM KLEJONYM BEZPIECZNYM OD WENWĄTRZ
WSPÓŁCZYNNIK $U_w(W/m^2 \cdot K)$ <1,3

W1
WYMIAR W ŚWIECLE OTWORU: 70x70
WYŁĄZ STRYCHOWY
RAZEM: 1
KLAPA TERMOIZOLACYJNA KLAPA MALOWANA KOLOR: BIAŁY

W2
WYMIAR W ŚWIECLE OTWORU: 54x83cm
WYŁĄZ DACHOWY
RAZEM: 1
ÓŚCIEŻNICA Z CZARNEGO POLIURETANU SKRZYDŁO Z PROFILU ALUMINIOWEGO ANTYPOŚLIZGOWY STOPIEŃ W DOLNEJ CZĘŚCI ÓŚCIEŻNICY
WSPÓŁCZYNNIK $U_w(W/m^2 \cdot K)$ <1,3

Temat/obiekt: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY

Adres: Długie Stare, ul. Leszczyńska 1
Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2

Inwestor: GMINA ŚWIECIECHOWA
ul. ULAŃSKA 4
64-114 ŚWIECIECHOWA
kontakt -

Jednostka projektowa: DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski
T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94
architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl



Zespół projektowy:	Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012	architektoniczna	.....
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/UpB/2011	architektoniczna	.....
Opracowanie:	mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczyk	-	-	.....
Branża:	ARCHITEKTURA	Etap:	PROJEKT TECHNICZNY	

Temat rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

Dane rysunku:	format:	data:	skala:	numer rysunku:	rewizja:	numer strony:
	-	STYCZEŃ 2022	1:100	A5	-	

Uwaga: PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKCIE STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA RYSUNKI OPACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK

Fz1	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	100+100x210
ZEWNĘTRZNE DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	
RAZEM:	1
PROFILE ALUMINIOWE CIEPŁE ZESTAW TRÓJSZYBOWY Ug<1,0, MAL. PROSZKOWE KOLOR: ANTRACYT, ZBLIŻONY DO RAL 7016	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD SAMOZAMYKACZ NA SK. CZYNNYM + RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	
WSPÓŁCZYNNIK Ud(W/m2*K) <0,9	

Fz2	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90+40x210
ZEWNĘTRZNE DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	
RAZEM:	1
PROFILE ALUMINIOWE CIEPŁE ZESTAW TRÓJSZYBOWY Ug<1,0 MAL. PROSZKOWE KOLOR: ANTRACYT, ZBLIŻONY DO RAL 7016	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD	
WSPÓŁCZYNNIK Ud(W/m2*K) <0,9	

Dz1	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90+90x225
ZEWNĘTRZNE DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	
RAZEM:	1
PROFILE ALUMINIOWE CIEPŁE ZESTAW TRÓJSZYBOWY Ug<1,0 MAL. PROSZKOWE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD SAMOZAMYKACZ NA SK. CZYNNYM+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	
WSPÓŁCZYNNIK Ud(W/m2*K) <1,3	

Dz2	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90+40x210
ZEWNĘTRZNE DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	
RAZEM:	2
PROFILE ALUMINIOWE CIEPŁE ZESTAW TRÓJSZYBOWY Ug<1,0 SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE DLA POM. NR 17 (SALA SPORTOWA) MAL. PROSZKOWE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD	
WSPÓŁCZYNNIK Ud(W/m2*K) <1,3	

Dz3	
DRZWI ZEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90x200
L:	-
P:	1
RAZEM:	1
KLASA ODP. OGNIOWEJ: EI60	
DRZWI W KONSTRUKCJI STALOWEJ SKRZYDŁO PŁASKIE OCIEPLONE MAL. PROSZKOWE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016	
OŚCIEŻNICA STAŁA STAŁOWA	
KLAMKA, ZAWIASY – WG APROBATY ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY	
WSPÓŁCZYNNIK Ud(W/m2*K) <1,3	

Fw1	
DRZWI DYMOSZCZELNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90+90x210
WEWNĘTRZNE DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	
RAZEM:	1
PROFILE ALUMINIOWE ZIMNE SZKLENIE POJEDYNCZE MAL. PROSZKOWE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD SAMOZAMYKACZ NA SK. CZYNNYM+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	
SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE	

Fw1	
DRZWI WEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90x200
L:	-
P:	1
RAZEM:	1
FASADA Z PCV SZKLENIE POJEDYNCZE KOLOR SZARY	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD SAMOZAMYKACZ NA SK. CZYNNYM+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	
SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE	

D1	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90+90x200
WEWNĘTRZNE DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	
RAZEM:	2
SKRZYDŁO (BLACHA LAKIEROWANA PROSZKOWO NA KOLOR POPIELATY ZBLIŻONY DO RAL 7035)	
OŚCIEŻNICA METALOWA KĄTOWA	
DWA ZAWIASY CZOPOWE STANDARD ZAMEK POD WKŁADKĘ PATENTOWĄ SAMOZAMYKACZ NA SK. CZYNNYM+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	

D2	
DRZWI WEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90x200
L:	3
P:	3
RAZEM:	6
DRZWI DREWNIANE, PLYTA HDF SKRZYDŁO PŁASKIE OKLEINA CPL 0,2MM–KOLOR POPIELATY ZBLIŻONY DO RAL 7035)	
OŚCIEŻNICA Z MATERIAŁÓW DREWNOPOCHODNYCH	
KLAMKA STAŁ, ZAWIASY STANDARD ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY KRATKA WENTYLACYJNA	
SAMOZAMYKACZ DLA DRZWI DO POM. NR 3 (WC M) ORAZ NR 4 (WC ON/D) +RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	

D3	
DRZWI WEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90x200
L:	2
P:	2
RAZEM:	4
SKRZYDŁO PŁASKIE OKLEINA CPL0,7MM– KOLOR POPIELATY	
OŚCIEŻNICA METALOWA KĄTOWA	
KLAMKA STAŁ, ZAWIASY STANDARD ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY KRATKA WENTYLACYJNA METALOWY PANEL DOLNY I GÓRNY	
SAMOZAMYKACZ+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	

D4	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90+40x200
WEWNĘTRZNE DRZWI DWUSKRZYDŁOWE	
RAZEM:	1
PROFILE ALUMINIOWE ZIMNE SZKLENIE POJEDYNCZE MAL. PROSZKOWE KOLOR: ANTRACYT ZBLIŻONY DO RAL 7016	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD	
SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE	

D5	
DRZWI WEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90x200
L:	-
P:	2
RAZEM:	2
SKRZYDŁO PŁASKIE OKLEINA CPL0,7MM– KOLOR POPIELATY	
OŚCIEŻNICA METALOWA KĄTOWA	
KLAMKA STAŁ, ZAWIASY STANDARD ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY METALOWY PANEL DOLNY I GÓRNY	

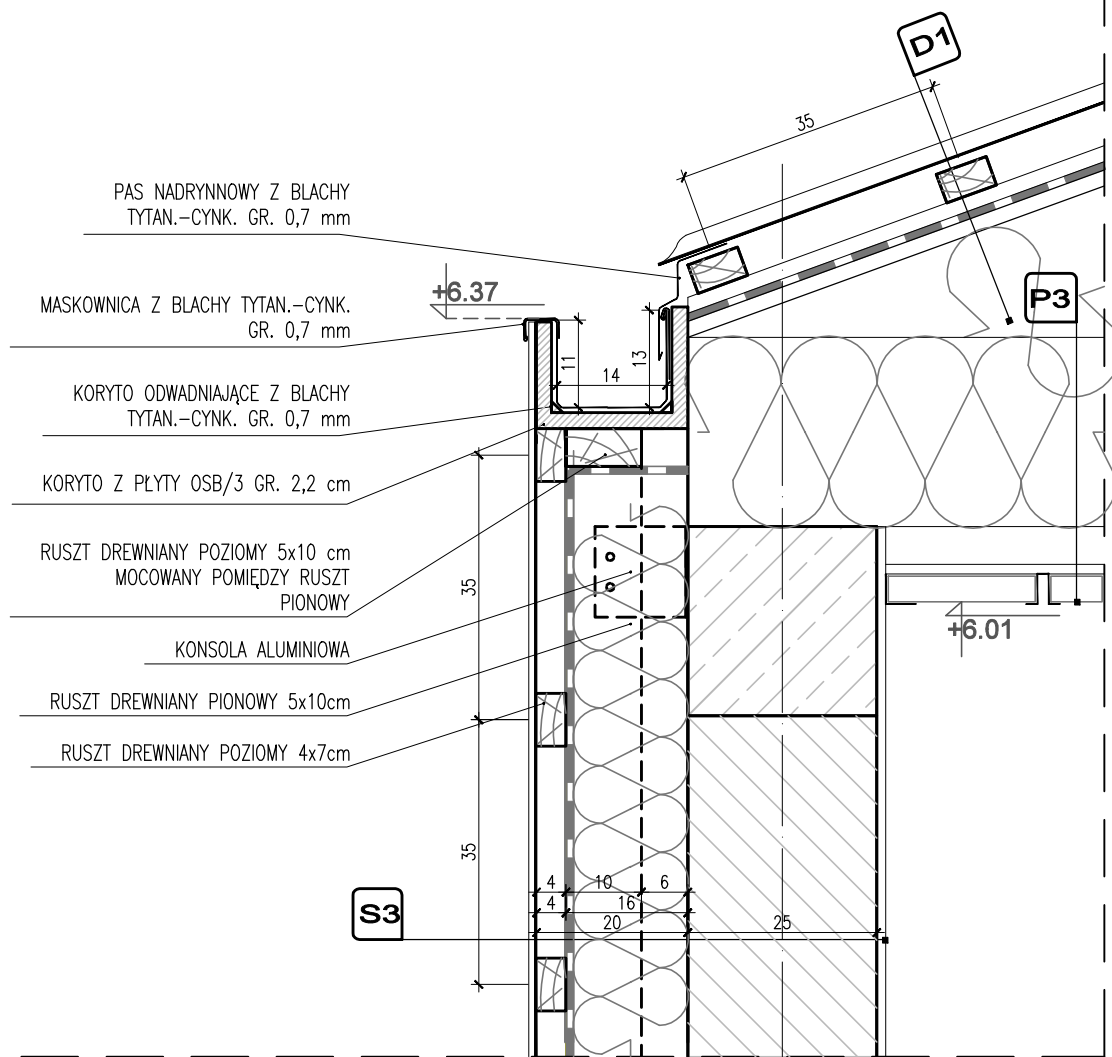
D6	
DRZWI WEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90x200
L:	2
P:	-
RAZEM:	2
SKRZYDŁO (BLACHA LAKIEROWANA PROSZKOWO NA KOLOR POPIELATY)	
OŚCIEŻNICA METALOWA KĄTOWA	
DWA ZAWIASY CZOPOWE STANDARD ZAMEK POD WKŁADKĘ PATENTOWĄ BULAJ, SZKŁO BEZPIECZNE, KLEJONE SAMOZAMYKACZ+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	

D7	
DRZWI WEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	90x200
L:	-
P:	1
RAZEM:	1
SKRZYDŁO (BLACHA LAKIEROWANA PROSZKOWO NA KOLOR POPIELATY)	
OŚCIEŻNICA METALOWA KĄTOWA	
DWA ZAWIASY CZOPOWE STANDARD ZAMEK POD WKŁADKĘ PATENTOWĄ SAMOZAMYKACZ+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	

D8	
DRZWI WEWNĘTRZNE	
ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	100x210
L:	1
P:	-
RAZEM:	1
KLASA ODP. OGNIOWEJ: EI60	
OŚCIEŻNICA DREWNIANA SKRZYDŁO DREWNIANE	
KLAMKA OD ZEW. / KLAMKA OD WEW. ZAMEK NA KLUCZ PATENTOWY ZAWIASY STANDARD	
SAMOZAMYKACZ+RAMIĘ Z FUNKCJĄ STOP	

- UWAGA:
- WSZYSTKIE DRZWI WYPOSAŻYĆ W METKI Z OPISEM FUNKCJI POMIESZCZENIA.
 - WSZYSTKIE KLAMKI WYPOSAŻYĆ W ZAMYKANIE NA KLUCZYK.

Temat/obiekt:		BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY			
Adres:		Długie Stare, ul. Leszczyńska 1 Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2			
Inwestor:		GMINA ŚWIECIECHOWA UL. ULAŃSKA 4 64-114 ŚWIECIECHOWA kontakt -			
Jednostka projektowa:		DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k. ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrow Wielkopolski T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl www.domar-ostrow.pl			
Zespół projektowy:		Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis :
Projektant:		mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012	architektoniczna	.....
Sprawdzający:		mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/Up8/2011	architektoniczna	.....
Opracowanie:		mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczuk	-	-	.....
Branda:		ARCHITEKTURA		Etap:	PROJEKT TECHNICZNY
Temat rysunku:		ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ			
Dane rysunku:		format :	data :	skala :	numer rysunku :
		-	STYCZEŃ 2022	1:100	A4
Uwaga:		rewizja:			
		-			
		numer strony :			
		-			
Uwaga: PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKCIE STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA RYSUNKI OPRACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK					



UWAGA:
DETAL WYKONAĆ JAKO ROZWIĄZANIE WARSZTATOWE, KTÓRE PODLEGA UZGODNIENIU Z PROJEKTANTEM.

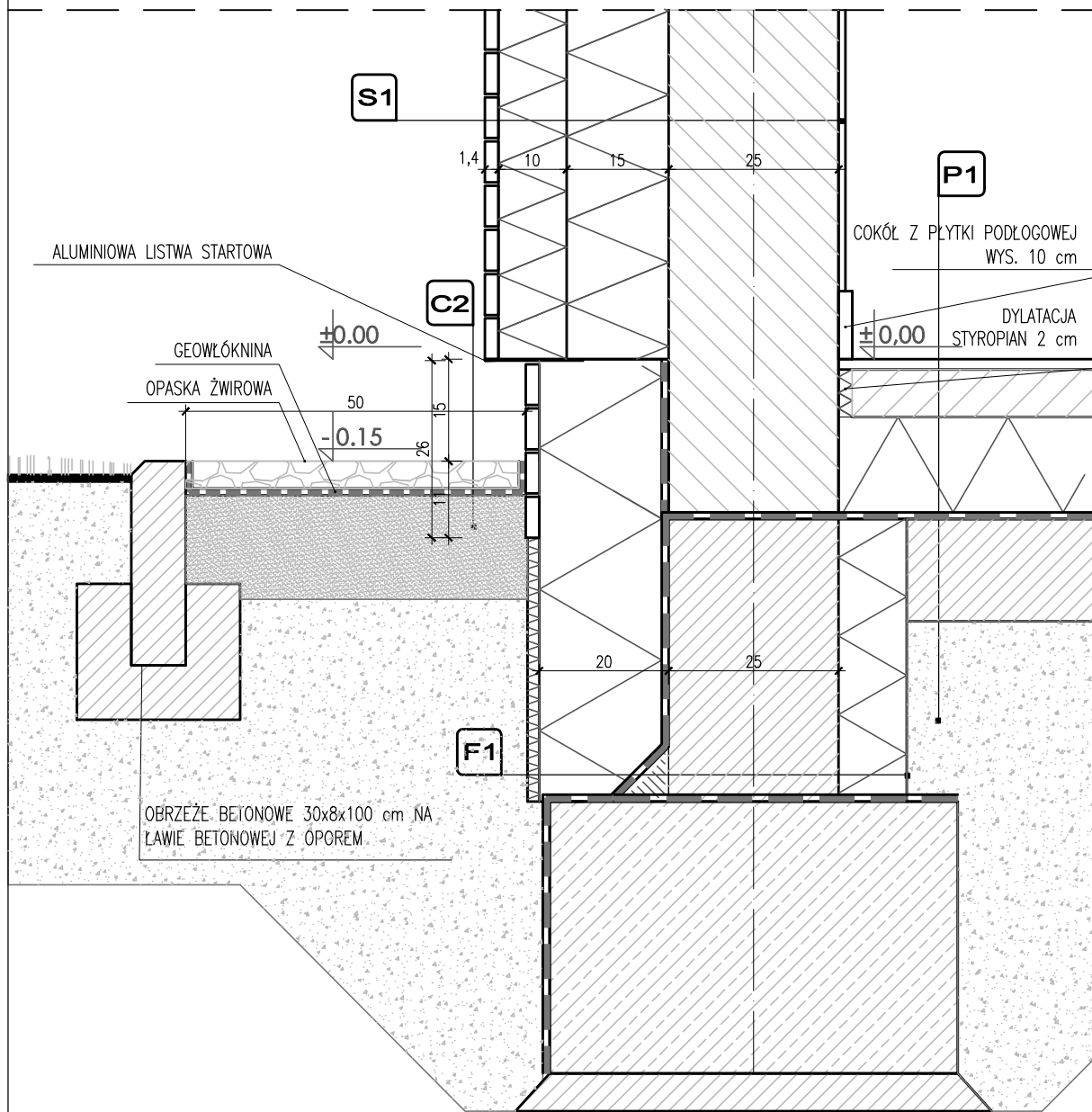
S3	ŚCIANA DWUWARSTWOWA wykończenie: BLACHA
PANEL STALOWY NA RABEK SZER. 510 mm	
RUSZT DREWNIANY POZIOMY (40x70mm)	
WIATROIZOLACJA	
RUSZT DREWNIANY PIONOWY (50x100mm)/WEŁNA MINERALNA GR. 16 cm	
PUSTAK CERAMICZNY GR. 25 cm	
TYNK CEM.-WAP. 1,5 cm	

D1	DACH DWUSPADOWY KONSTRUKCJA R30
PANEL STALOWY NA RABEK SZER. 510 mm	
ŁATY (50x70mm), KONTRŁATY (20x60mm)	
PAPA TERMOZGRZEWALNA	
DESKOWANIE GR. 2 cm	
WIAZAR WG PROJ. KONSTRUKCJI/WEŁNA MINERALNA GR. 20 cm	
WIATROIZOLACJA	

P3	STROP PODDASZA
PAROIZOLACJA	
WIAZAR WG PROJ. KONSTRUKCJI/WEŁNA MINERALNA 25cm(WYPEŁNIAJĄCO)	
SYSTEMOWY RUSZT STALOWY	
PŁYTA G-K	
PŁYTY Z WEŁNY SZKLANEJ (WG RYS. RZUTU SUFITÓW)	

Temat/obiekt:		BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY			
Adres:		Długie Stare, ul. Leszczyńska 1 Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2			
Inwestor:		GMINA ŚWIECIECHOWA UL. ULAŃSKA 4 64-114 ŚWIECIECHOWA kontakt -			
Jednostka projektowa:		DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k. ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl www.domar-ostrow.pl			
Zespół projektowy:	Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis:	
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012	architektoniczna	.....
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/UpB/2011	architektoniczna	.....
Opracowanie:	mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczuk	-	-	.....
Branża:	ARCHITEKTURA		Etap:	PROJEKT TECHNICZNY	
Temat rysunku:					
DETAL RYNNY UKRYTEJ					
Dane rysunku:	format:	data:	skala:	numer rysunku:	rewizja:
	-	STYCZEŃ 2022	1:10	A6	-
Uwaga:					
PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKCIE STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA RYSUNKI OPACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK					





P1	POSADZKA NA GRUNCIE
UWAGA! W POMIESZCZENIACH MOKRYCH DODATKOWO IZOLACJA P-W POWŁOKOWA POD WARSTWĄ WYKONCZENIOWĄ	
WYKONCZENIE 1,5 cm	
WYLEWKA BETONOWA GR. 7 cm	
FOLIA BUDOWLANA PE 0.2 mm	
STYROPIAN EPS 100 GR. 15 cm	
FOLIA BUDOWLANA PE 0.5 mm	
CHUDY BETON GR. 15 cm	
PODSYPKA PIASKOWA GR. min. 15 cm	
GRUNT RODZIMY	

F1	ŚCIANA FUNDAMENTOWA
STYROPIAN FUNDAMENTOWY GR. 10 cm	
2x IZOLACJA POWŁOKOWA	
BLOCZKI BETONOWE GR. 25 cm	
2x IZOLACJA POWŁOKOWA	
STYROPIAN FUNDAMENTOWY GR. 20 cm	
PŁYTKI KLINKIEROWE POWYŻEJ POZIOMU TERENU GR. 1,4 cm	
FOLIA KUBEŁKOWA PONIŻEJ POZIOMU TERENU	

S1	ŚCIANA DWUWARSTWOWA
wykończenie: PŁYTKA KLINKIEROWA	
PŁYTKA KLINKIEROWA GR. 14 mm Z IZOLACJĄ TERMICZNĄ GR. 10 cm	
O. GĘSTOŚCI OK. 40-45 kg/m ³	
STYROPIAN EPS 100 1GR. 5 cm	
PUSTAK CERAMICZNY GR. 25 cm	
TYNK CEM.-WAP. 1,5 cm	

C2	OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU
OPASKA ŻWIROWA FRAKCJI 8-16 GR. 5 cm	
GEOWŁÓKNINA	
ZAGĘSZCZONA PODSYPKA PIASKOWA GR. MIN. 15CM	
GRUNT RODZIMY	

Temat/obiekt: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY

Adres: Długie Stare, ul. Leszczyńska 1
Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2

Inwestor: GMINA ŚWIECIECHOWA
ul. ULAŃSKA 4
64-114 ŚWIECIECHOWA
kontakt -

Jednostka projektowa: DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski
T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94
architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl



Zespół projektowy:	Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012	architektoniczna	.....
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/UpB/2011	architektoniczna	.....
Opracowanie:	mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczuk	-	-	.....
Branża:	ARCHITEKTURA	Etap:	PROJEKT TECHNICZNY	

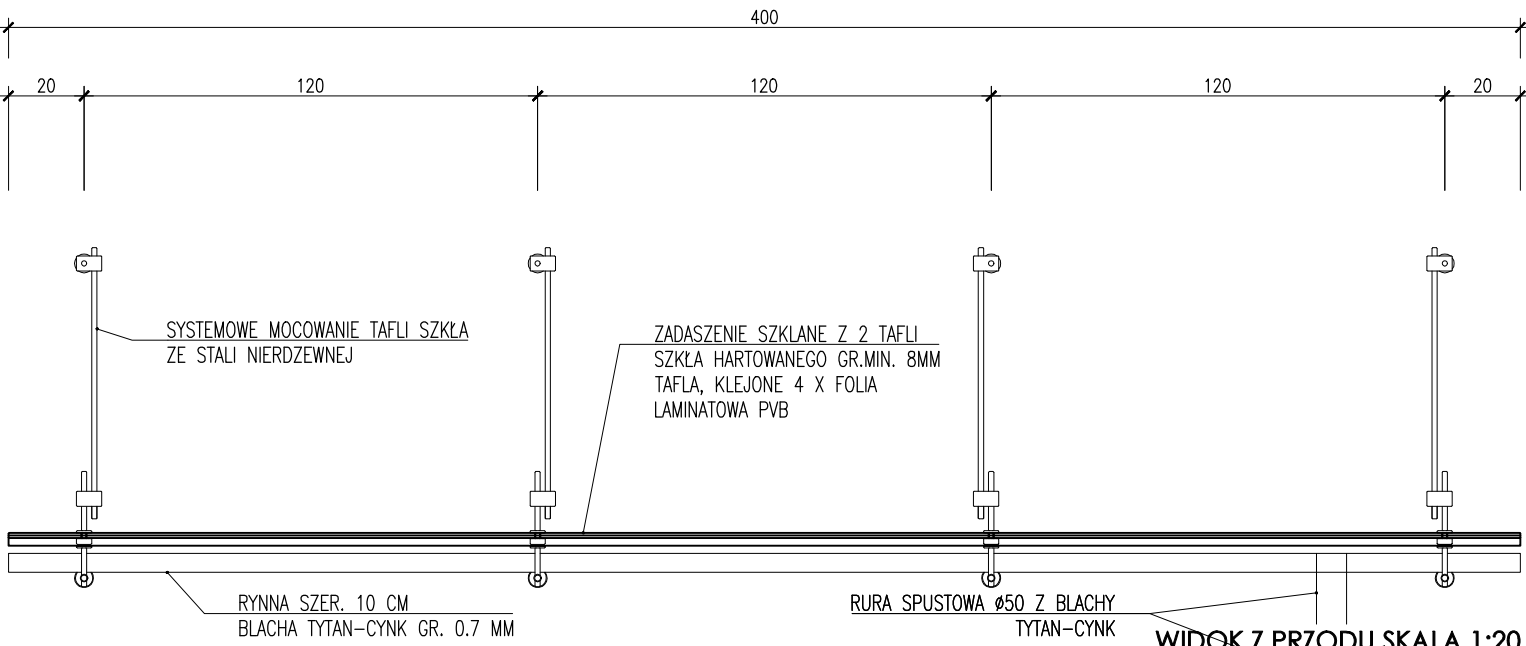
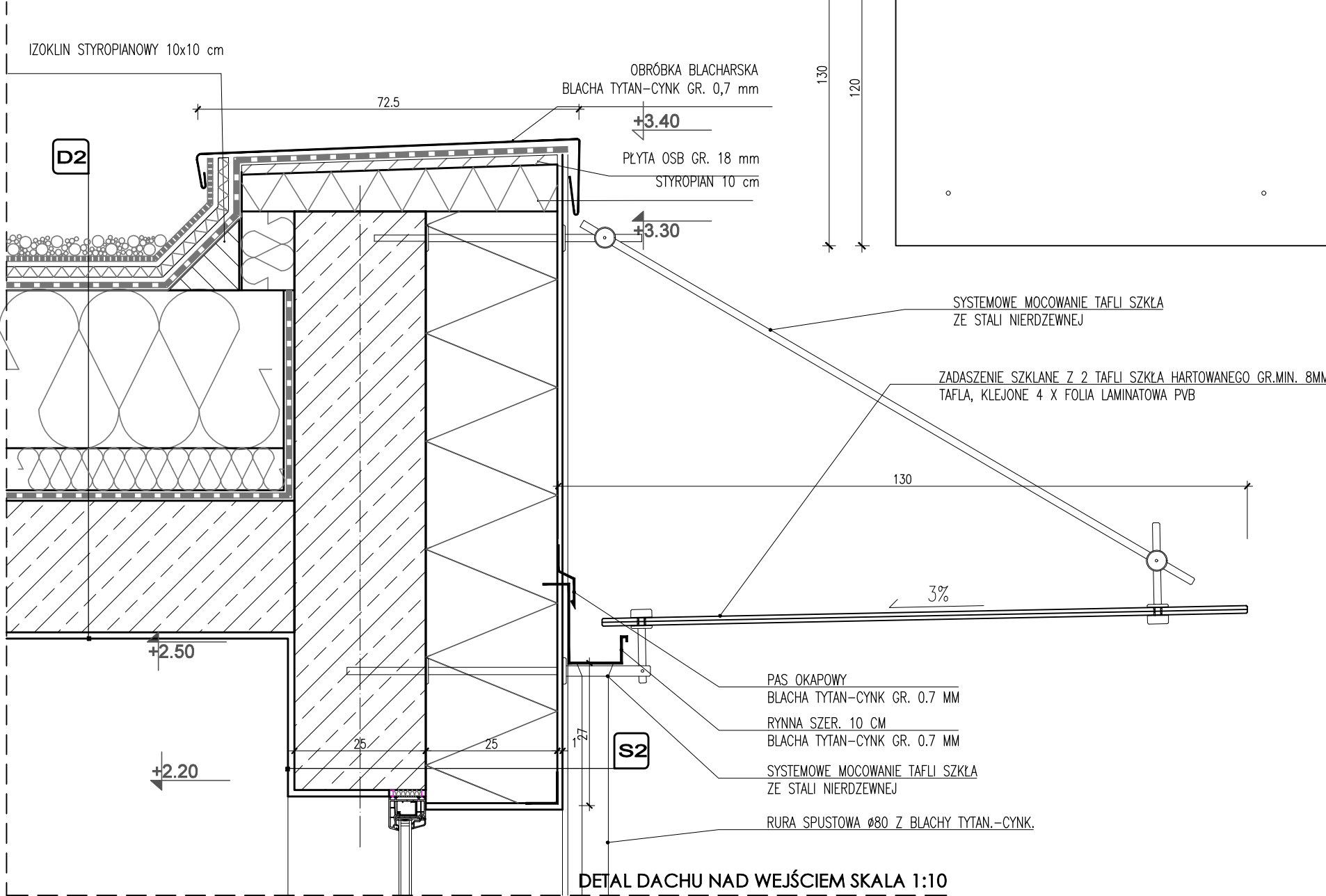
Temat rysunku: DETAL POŁĄCZENIA ZE ŚCIANĄ FUNDAMENTOWĄ

Dane rysunku:	format:	data:	skala:	numer rysunku:	rewizja:	numer strony:
	-	STYCZEŃ 2022	1:10	A7	-	

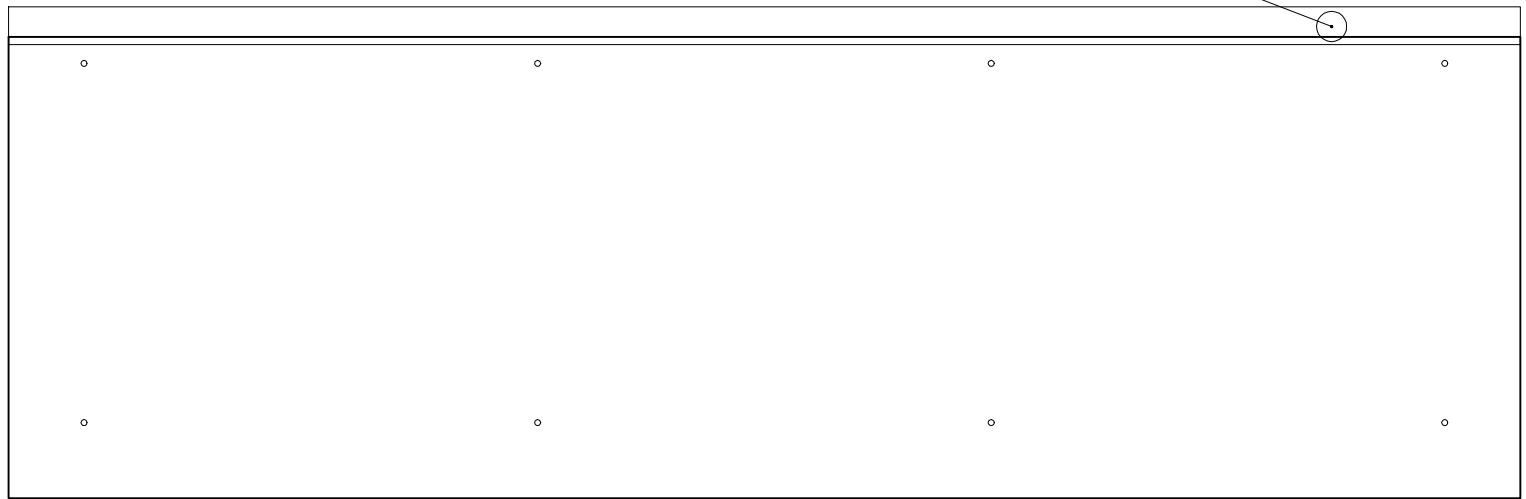
Uwaga: PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKcie STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA. RYSUNKI OPACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK

S2	ŚCIANA DWUWARSTWOWA wykończenie: TYNK
TYNK CEM.-WAP.	
PUSTAK CERAMICZNY GR. 25 cm	
STYROPIAN EPS 70 GR. 25 cm	
TYNK SILIKONOWY NA SIATCE MALOWANY FARBA	

D2	STROPODACH	KONSTRUKCJA R30
ŻWIR FRAKCJI 16-32 GR. 3 cm		
GEOWŁÓKNINA		
STYRODUR 2 cm		
WIELOWARSTWOWA MEMBRANA DACHOWA GR. 1,8 mm		
WEŁNA MINERALNA TWARDA 30 cm		
WARSTWA SPADKOWA Z KLINÓW Z WEŁNY MINERALNEJ 10 cm		
PAROIZOLACJA Z FOLII NA BAZIE POLIETYLENU GR. 0,2 mm		
STROP GR. 24 cm WG PROJ. KONSTRUKCJI		

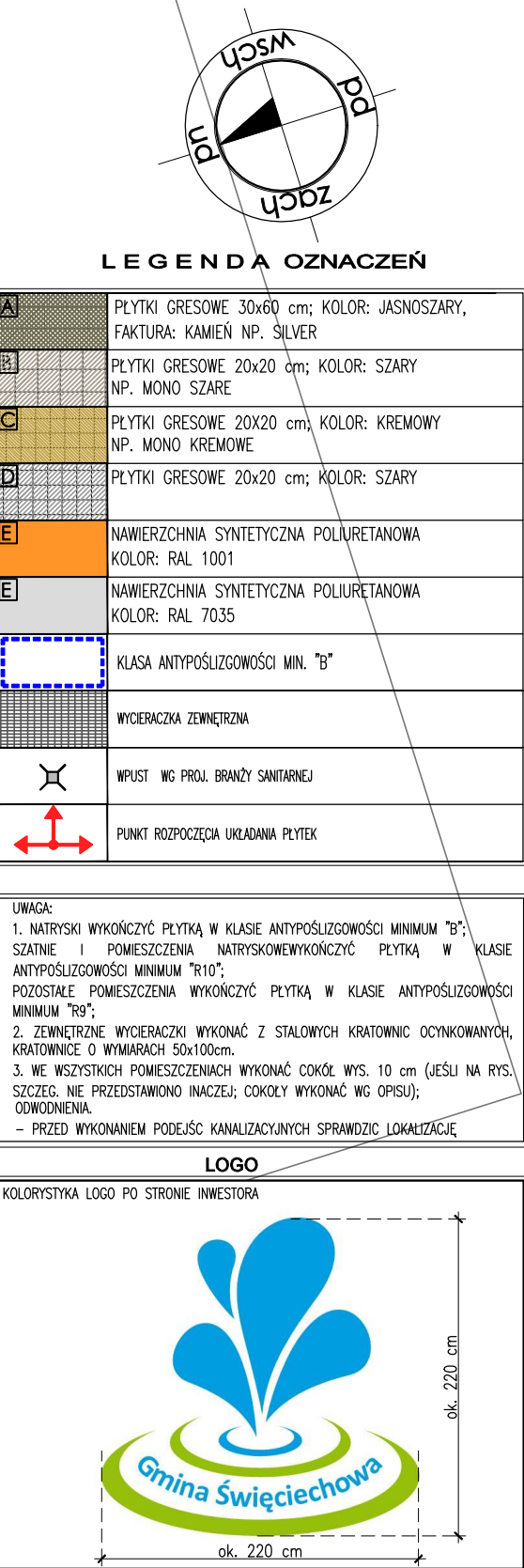


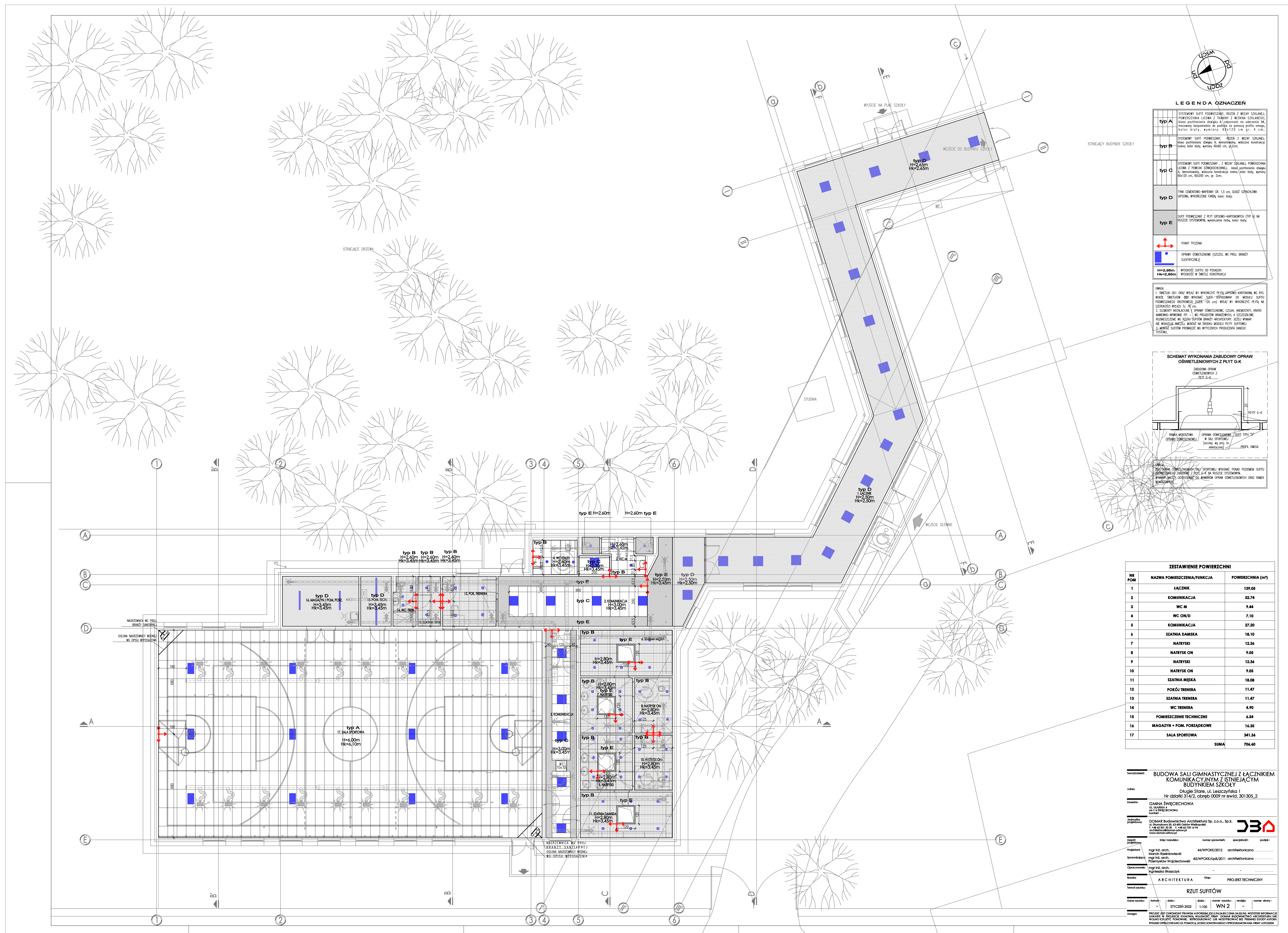
WIDOK Z PRZODU SKALA 1:20



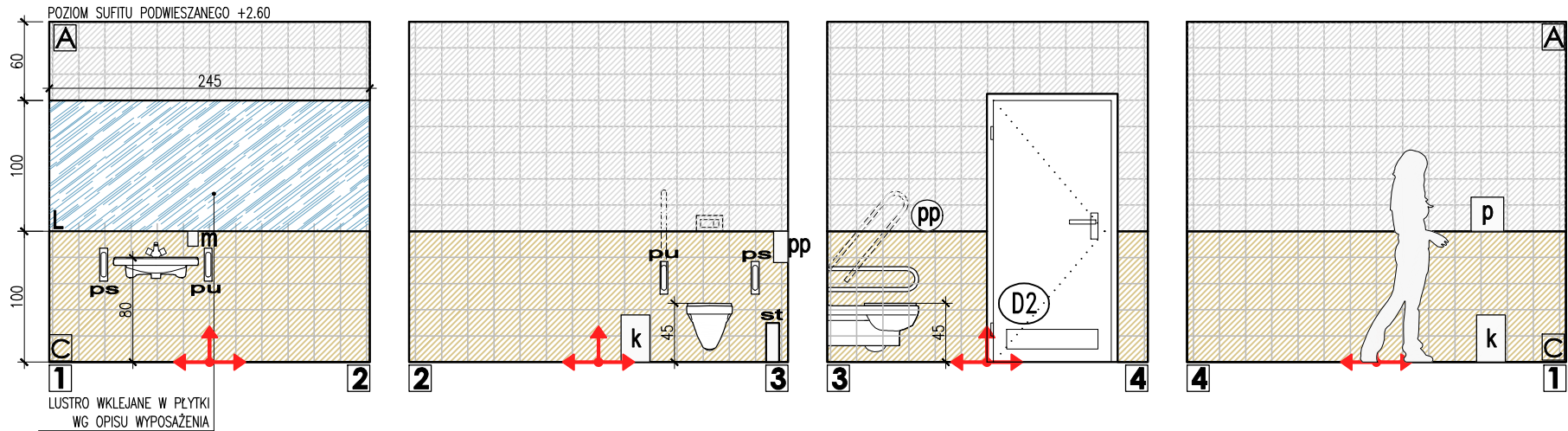
WIDOK Z GÓRY SKALA 1:20

Temat/obiekt:	BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY					
Adres:	Długie Stare, ul. Łeszczyńska 1 Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2					
Inwestor:	GMINA ŚWIECIECHOWA UL. ULAŃSKA 4 64-114 ŚWIECIECHOWA kontakt -					
Jednostka projektowa:	DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k. ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94 architektura@domar-ostrow.pl www.domar-ostrow.pl					
Zespół projektowy:	Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis:		
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012	architektoniczna	.....	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/UpB/2011	architektoniczna	.....	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczuk	-	-	.....	
Branża:	ARCHITEKTURA		Etap: PROJEKT TECHNICZNY			
Temat rysunku:	DETAL ATYKI I ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM					
Dane rysunku:	format:	data:	skala:	numer rysunku:	rewizja:	numer strony:
	-	STYCZEŃ 2022	1:10/1:20	A8	-	
Uwaga:	PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKCIE STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA RYSUNKI OPRACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK					

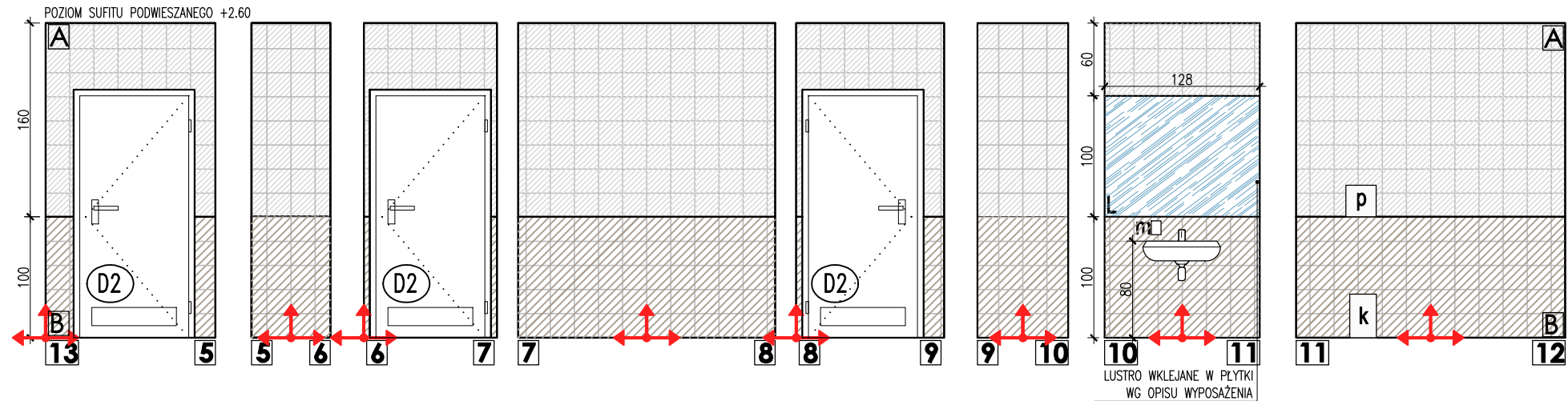




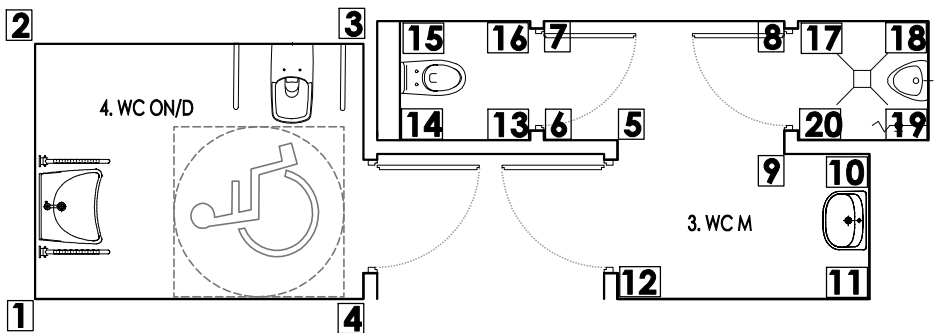
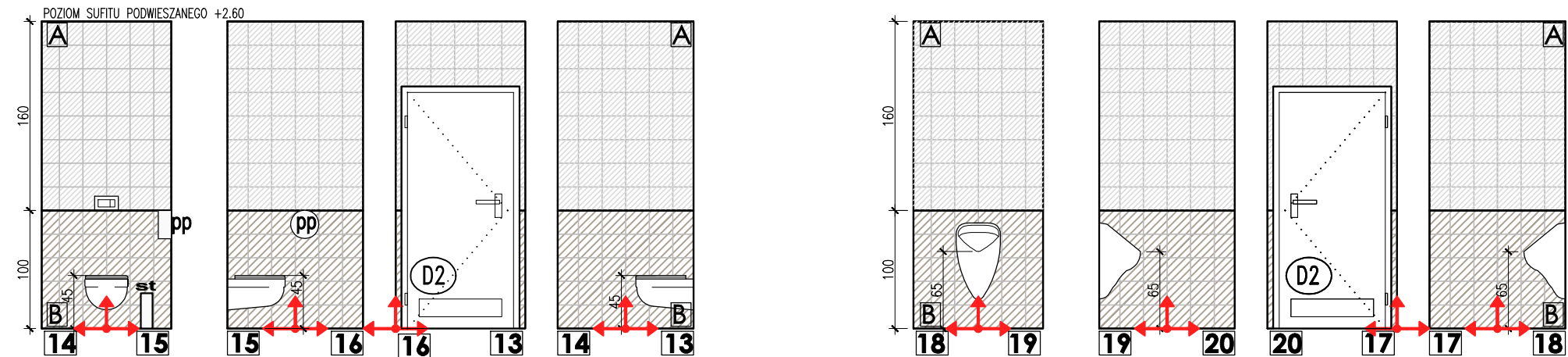
POZIOM STROPU +3.40



POZIOM STROPU +3.40



POZIOM STROPU +3.40



LEGENDA WYKOŃCZEŃ PŁYTEK

A	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: JASNY KREMOWY NP. PASTEL KOSZ SZCZOTKOWA MAT
B	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: SZARY NP. PASTEL SZARY MAT
C	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: KREMOWY NP. PASTEL KREMOWY MAT
	KIERUNEK ROZMIERZANIA PŁYTEK

LEGENDA OZNACZEŃ WYPOSAŻENIA

SYMBOL	NAZWA
L	LUSTRO
k	KOSZ
pp	POJEMNIK NA PAPIER
m	POJEMNIK NA MYDŁO
st	SZCZOTKA TOALETOWA
ps	POCHWYT STAŁY
pu	POCHWYT RUCHOMY
s	SIEDZISKO PRYSZNICOWE

UWAGA:
1. POMIESZCZENIA WYPOSAŻYĆ WG OPISU.
2. DOBIERAJĄC WYPOSAŻENIE NALEŻY ZACHOWAĆ SPÓJNOŚĆ ESTETYCZNĄ.

Temat/obiekt: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY

Adres: Długie Stare, ul. Leszczyńska 1
Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2

Inwestor: GMINA ŚWIECIECHOWA
UL. ULAŃSKA 4
64-114 ŚWIECIECHOWA
kontakt -

Jednostka projektowa: DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrow Wielkopolski
T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94
architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl



Zespół projektowy: Imię i nazwisko: numer uprawnień: specjalność: podpis:
Projektant: mgr inż. arch. 44/WPOKK/2012 architektoniczna
Marcin Rzeźniowiecki
Sprawdzający: mgr inż. arch. 85/WPOKK/Up8/2011 architektoniczna
Przemysław Wojciechowski
Opracowanie: mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczak


Bransz: ARCHITEKTURA **Etap:** PROJEKT TECHNICZNY

Temat rysunku: KŁADY ŚCIAN - TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE

Dane rysunku: format: data: skala: numer rysunku: rewizja: numer strony:
- STYCZEŃ 2022 1:50 WN 3 -

Uwaga: PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKcie STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA. RYSUNKI OPRACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK.

LEGENDA WYKOŃCZEŃ PŁYTEK

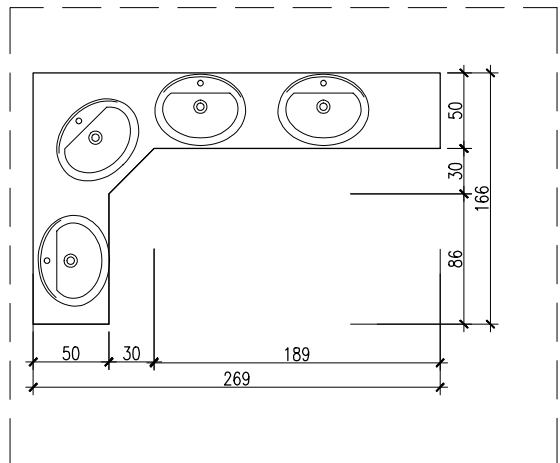
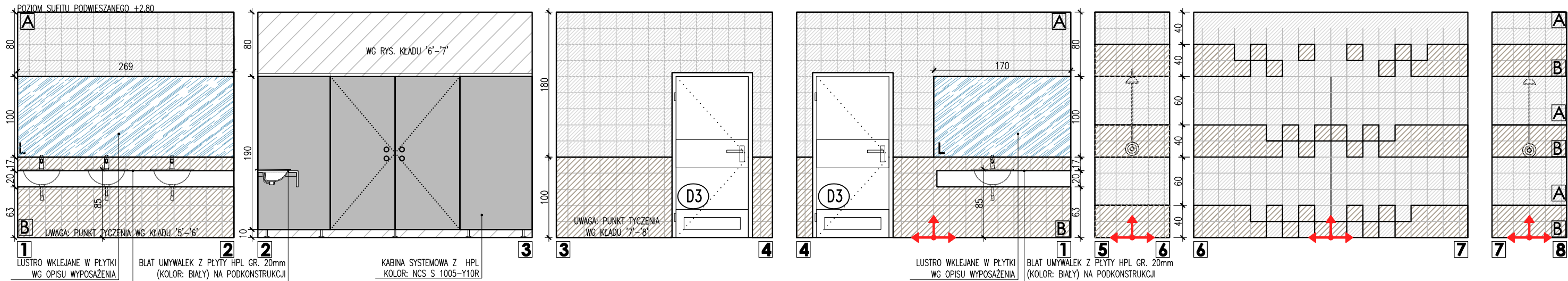
A	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: JASNY KREMOWY NP. PASTEL KOŚC SŁONIOWA MAT
B	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: SZARY NP. PASTEL SZARY MAT
C	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: KREMOWY NP. PASTEL KREMOWY MAT
D	OKŁADZINA ŚCIENNA HPL GR. 4mm KLEJONA DO KONSTRUKCJI NOŚNEJ W SPOSÓB NIEMIDOCZNY, KOLOR: SZARY (CZ. MĘSKA), KREMOWY (CZ. DAMSKA)
E	LAKIER LAMPERYJNY
F	TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY MALOWANY FARBĄ, KOLOR BIAŁY
 KIERUNEK ROZMIERZANIA PŁYTEK	

LEGENDA OZNACZEŃ WYPOSAŻENIA

SYMBOL	NAZWA
L	LUSTRO
k	KOSZ
pp	POJEMNIK NA PAPIER
m	POJEMNIK NA MYDŁO
st	SZCZOTKA TOALETOWA
ps	POCHWYT STAŁY
pu	POCHWYT RUCHOMY
S	SIEDZISKO PRYSZNICOWE

UWAGA:
1. POMIESZCZENIA WYPOSAŻYĆ WG OPISU.
2. DOBIERAJĄC WYPOSAŻENIE NALEŻY ZACHOWAĆ SPÓJNOŚĆ ESTETYCZNĄ.
3. PRZEDSTAWIONY RYSUNEK OBEJMUJE NATRYSKI MĘSKIE. CZĘŚĆ DAMSKĄ WYKONAĆ ANALOGICZNIE, ZMIANA W OBRĘBIE KOLORYSTYKI PŁYTEK ŚCIENNYCH ORAZ POKRYCIA ŚCIENNEGO Z PŁYT HPL, T.J. OBSZARY OZNACZONE DO POKRYCIA PŁYTKAMI OZNACZONYMI SYMBOLIEM "B", W NATRYSKACH DAMSKICH NALEŻY ZASTĄPIĆ PŁYTKAMI OZNACZONYMI SYMBOLIEM "C".

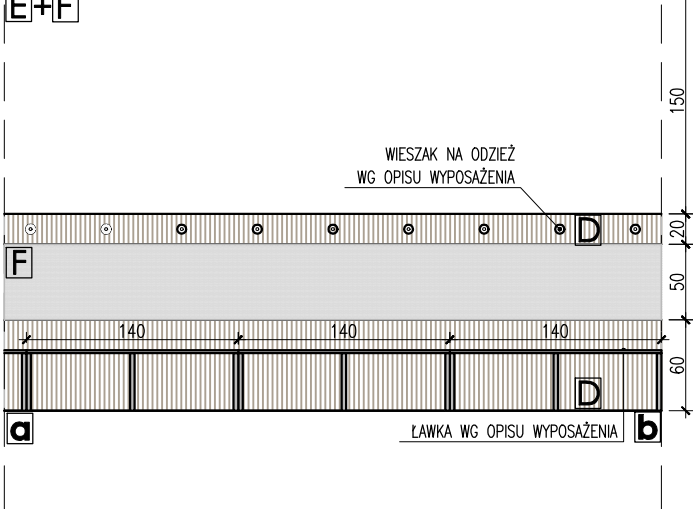
POZIOM STROPU +3.40



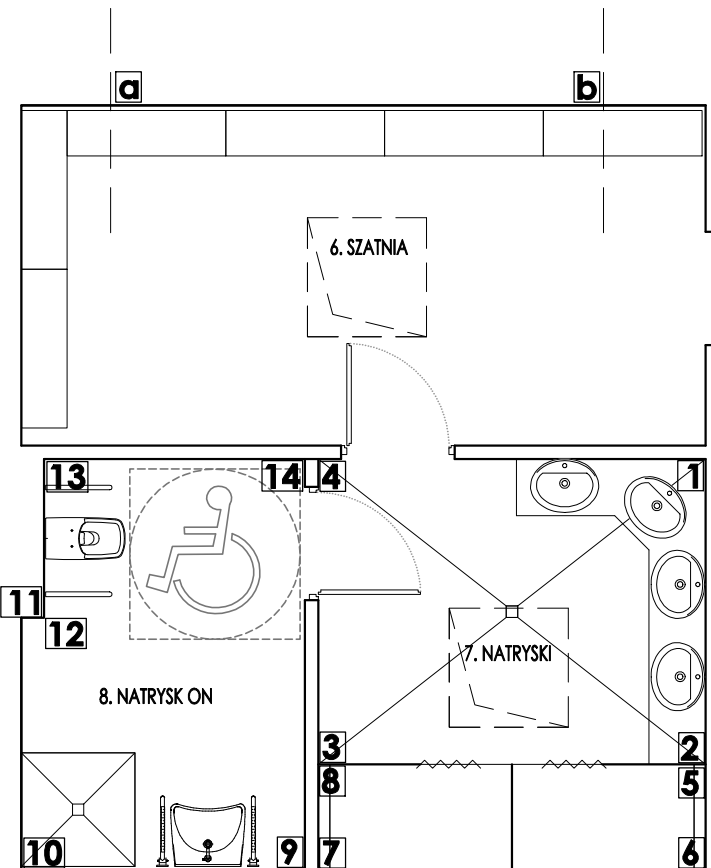
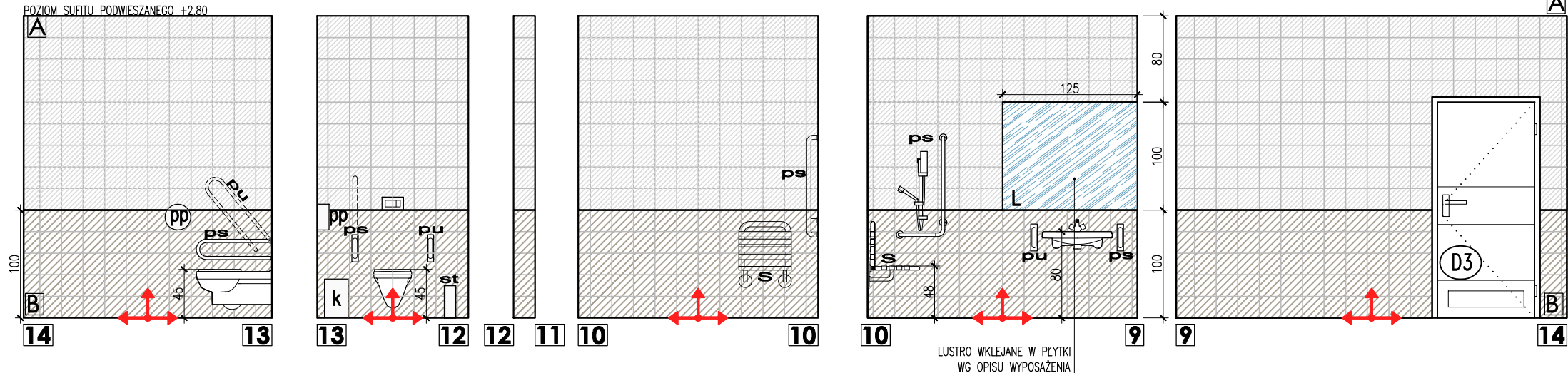
ŚCIANY POMIESZCZEŃ SZATNIOWYCH NALEŻY WYKOŃCZYĆ ANALOGICZNIE DO RYSUNKU

POZIOM STROPU +3.40

POZIOM SUFITU PODWIESZANEGO +2.80



POZIOM STROPU +3.40



Temat/obiekt: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY

Adres: Długie Stare, ul. Leszczyńska 1
Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2

Inwestor: GMINA ŚWIECIECHOWA
UL. ŁUŻAŃSKA 4
64-114 ŚWIECIECHOWA
kontakt -

Jednostka projektowa: DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrow Wielkopolski
T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94
architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl



Zespół projektowy: Imię i nazwisko: numer uprawnień: specjalność: podpis:

Projektant: mgr inż. arch. 44/WPOKK/2012 architektoniczna

Sprawdzający: mgr inż. arch. 85/WPOKK/Up8/2011 architektoniczna

Opracowanie: mgr inż. arch. - -

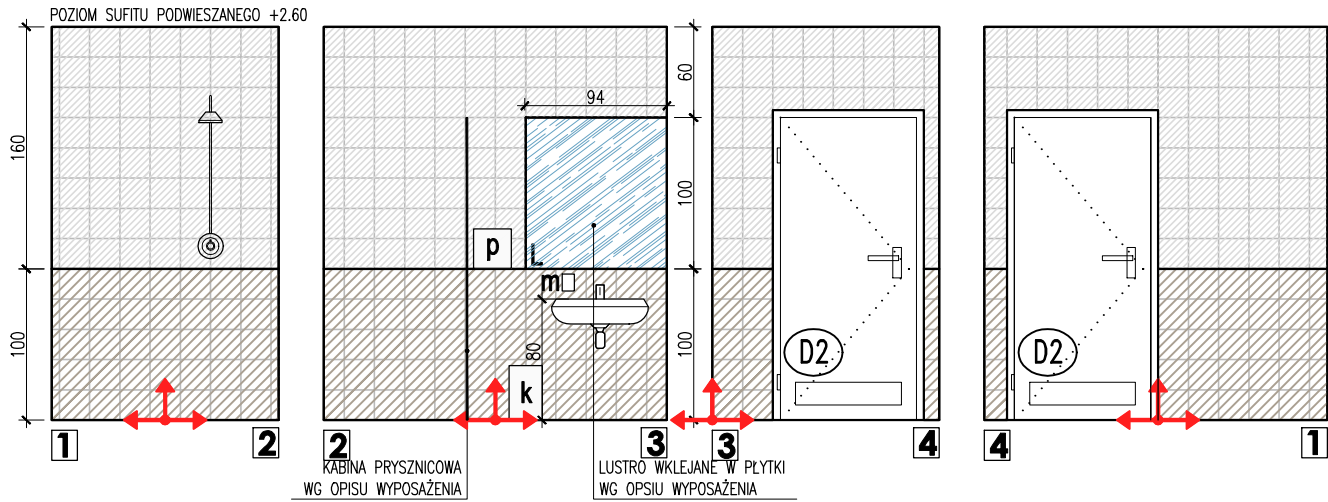
Branda: ARCHITEKTURA Etap: PROJEKT TECHNICZNY

Temat rysunku: KŁADY ŚCIAN - NATRYSKI, SZATNIE

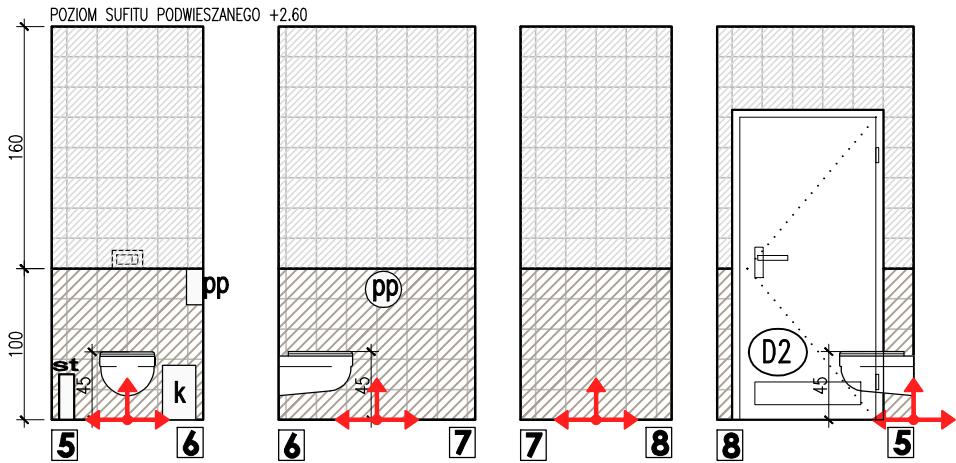
Dane rysunku: format: data: skala: numer rysunku: rewizja: numer strony:

Uwaga: PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U. 94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKcie STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA RYSUNKI OPRACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK

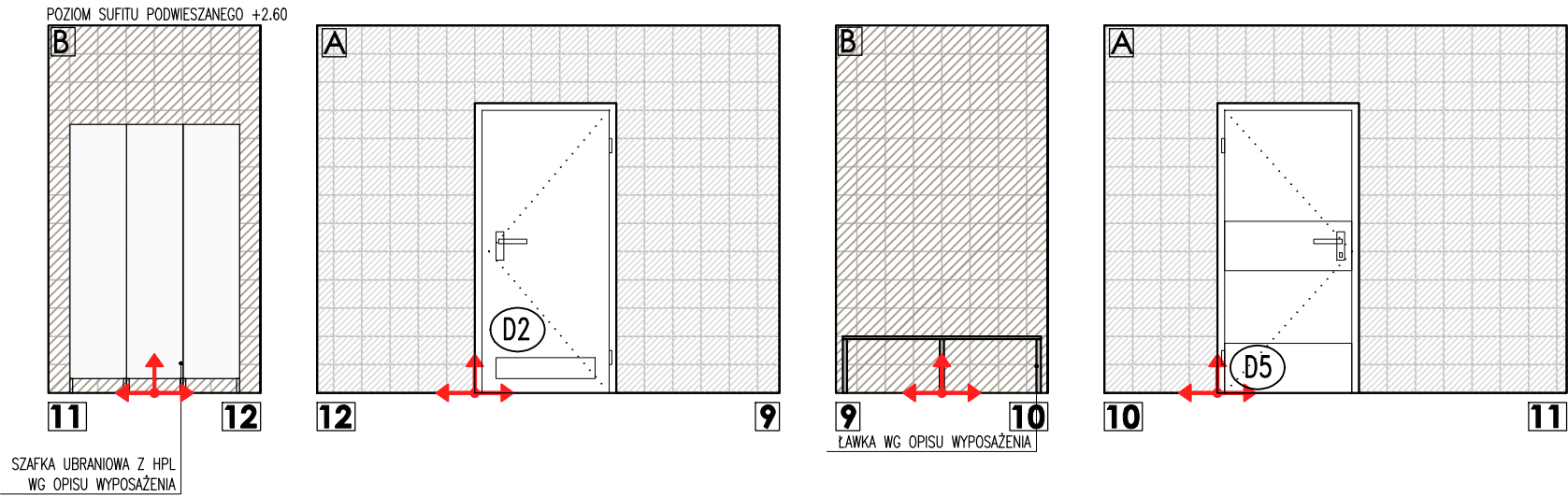
POZIOM STROPU +3.40



POZIOM STROPU +3.40



POZIOM STROPU +3.40



LEGENDA WYKOŃCZEŃ PŁYTEK

A	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: JASNY KREMOWY NP. PASTEL KOŚĆ SŁONIOWA MAT
B	PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE 20x20 cm, KOLOR: SZARY NP. PASTEL SZARY MAT
↑↓	KIERUNEK ROZMIERZANIA PŁYTEK

LEGENDA OZNACZEŃ WYPOSAŻENIA

SYMBOL	NAZWA
L	LUSTRO
k	KOSZ
pp	POJEMNIK NA PAPIER
m	POJEMNIK NA MYDŁO
st	SZCZOTKA TOALETOWA
ps	POCHWYT STAŁY
pu	POCHWYT RUCHOMY
s	SIEDZISKO PRYSZNICOWE

UWAGA:

1.POMIESZCZENIA WYPOSAŻYĆ WG OPISU.

2.DOBIERAJĄC WYPOSAŻENIE NALEŻY ZACHOWAĆ SPÓJNOŚĆ ESTETYCZNĄ.

Temat/obiekt: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM Z ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM SZKOŁY

Adres: Długie Stare, ul. Leszczyńska 1
Nr działki 314/2, obręb 0009 nr ewid. 301305_2

Inwestor: GMINA ŚWIECIECHOWA
UL. UŁAŃSKA 4
64-114 ŚWIECIECHOWA
kontakt -

Jednostka projektowa: DOMAR Budownictwo Architektura Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski
T. +48 62 501 35 30 F. +48 62 735 16 94
architektura@domar-ostrow.pl
www.domar-ostrow.pl



Zespół projektowy:	Imię i nazwisko:	numer uprawnień:	specjalność:	podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Rzeźniowiecki	44/WPOKK/2012	architektoniczna	.....
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Przemysław Wojciechowski	85/WPOKK/UpB/2011	architektoniczna	.....
Opracowanie:	mgr inż. arch. Agnieszka Błaszczuk	-	-	.....

Branża: ARCHITEKTURA **Etap:** PROJEKT TECHNICZNY

Temat rysunku: KŁADY ŚCIAN - SZATNIA, ŁAZIENKA TRENERA

Dane rysunku:	format :	data :	skala :	numer rysunku :	rewizja :	numer strony :
	-	STYCZEŃ 2022	1:50	WN 5	-	

Uwaga: PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ.U.94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKCIE STANOWIĄ WŁASNOŚĆ FIRMY DOMAR BUDOWNICTWO ARCHITEKTURA I NIE WOLNO ICH UŻYĆ PONOWNIE, REPRODUKOWAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA. RYSUNKI OPRACOWANO ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA FIRMY AUTODESK.

OPINIA GEOTECHNICZNA

***pod projektowaną budowę Sali sportowej
przy ulicy Leszczyńskiej w miejscowości Długie Stare
(dz. nr 314/2)***

Miejscowość: Długie Stare

Gmina: Świąciechowa

Powiat: leszczyński

Województwo: wielkopolskie

***Zlecniodawca: DOMAR Budownictwo Architektura
ul. Strumykowa 30, 63-400 Ostrów Wielkopolski***

***Inwestor: Urząd Gminy w Świąciechowie
ul. Ułańska 4, 64-114 Świąciechowa***

Opracowały: mgr Joanna Łukasiewicz
upr. geol. VII-1372

JOANNA ŁUKASIEWICZ
GEOLOG
upr. V-1541, VII-1372

mgr inż. Agata Kaczmarek

SPIS TREŚCI TEKSTU

1. Wstęp
 - 1.1. Podstawa i cel opracowania
 - 1.2. Charakterystyka inwestycji
2. Opis wykonanych prac geologicznych
3. Charakterystyka geograficzna terenu
 - 3.1. Położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu
 - 3.2. Morfologia terenu
4. Budowa geologiczna
5. Warunki hydrogeologiczne
6. Warunki geologiczno – inżynierskie
7. Wnioski i zalecenia geotechniczne

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

- | | |
|---|-------------|
| 1. Mapa orientacyjna skala 1:200 000 | - zał. nr 1 |
| 2. Mapa dokumentacyjna skala 1:500 | - zał. nr 2 |
| 3. Karta dokumentacyjne otworów geologicznych | - zał. nr 3 |
| 4. Przekrój geologiczno-inżynierski | - zał. nr 4 |
| 5. Karta wyników badań sondą DPL | - zał. nr 5 |
| 6. Rysunek poglądowy odkrywki fundamentowej | - zał. nr 6 |
| 7. Legenda do przekroju | - zał. nr 7 |
| 8. Objaśnienia symboli i znaków | - zał. nr 8 |

1. WSTĘP

1.1. Podstawa i cel opracowania

Opinię geotechniczną wykonano na zlecenie firmy DOMAR Budownictwo i Architektura z siedzibą przy ulicy Strumykowej 30 w Ostrowie Wielkopolskim. Inwestor opracowania zamierza wybudować salę sportową na działce nr 314/2 przy ulicy Leszczyńskiej 1 w miejscowości Długie Stare.

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich pod projektowany obiekt.

Opracowanie wykonano na podstawie badań geologicznych wykonanych w październiku 2016r na przedmiotowym terenie.

Opinię wykonano zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* oraz Polską Normą PN-B-02479 *Dokumentowanie geotechniczne*.

1.2 Charakterystyka inwestycji

Projektowaną inwestycję stanowi budowa Sali sportowej przy budynku Zespołu Szkół -Szkoły Podstawowej i Gimnazjum na działce nr 314/2 mieszczącej się przy ulicy Leszczyńskiej 1 w miejscowości Długie Stare. Powierzchnia zabudowy przedmiotowej inwestycji wynosić będzie 776m². Inwestycja obejmować będzie salę gimnastyczną wraz z ciągami komunikacyjnymi oraz pomieszczeniami towarzyszącymi (szatnie, łazienki). W ramach ciągów komunikacyjnych planuje się wybudowanie korytarza prowadzącego od budynku szkoły, przez park do sali gimnastycznej.

Na etapie opracowania opinii geotechnicznej nieznane były dalsze szczegóły konstrukcyjne planowanej inwestycji wobec czego zrezygnowano z dokładniejszej charakterystyki zadania.

2. OPIS WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH

W celu rozpoznania budowy geologicznej podłoża i określenia warunków geologiczno-inżynierskich w rejonie przewidywanej lokalizacji Sali sportowej wykonano następujące prace:

- **Prace odkrywkowe:**

W celu opisu istniejących fundamentów budynku przeprowadzono 1 odkrywkę fundamentową. Odkrywkę przeprowadzono przy budynku szkoły, w części kotłowni, przy jej północnej ścianie. Projektowany łącznik komunikacyjny przebiegać będzie od budynku dydaktycznego, wzdłuż północnej ściany kotłowni w kierunku planowanej sali gimnastycznej. Odkrywkę zamierzano wykonać do głębokości posadowienia fundamentu jednak z uwagi elementy betonowe ułożone wzdłuż przedmiotowej ściany (betonowe, ukształtne rynny, które prawdopodobnie miały za zadanie „wyłapanie” i odprowadzenie wód opadowych od ściany budynku) nie udało się poszerzyć rozkopu w taki sposób aby osiągnąć poziom posadowienia fundamentów budynku. Wobec powyższego odkrywkę wykonano jedynie do poziomu stropu fundamentu, tj. do głębokości ok. 1.8mppt. W trakcie prac odkrywkowych wykonano opis wysokości ściany fundamentowej. Ww. prace nie obejmowały określenia szerokości fundamentu.

Miejsce wykonanej odkrywki naniesiono na „*Mapę dokumentacyjną* – zał. nr 2.

- **Prace geodezyjne:**

Objęły wytyczenie i niwelację dwóch otworów geologicznych. Otwory wytyczono metodą domiarów prostokątnych do elementów sytuacyjnych w terenie. Pomiar wysokości terenu w miejscu wykonanych otworów geologicznych przeprowadzono na podstawie niwelacji technicznej w dowiązaniu do repera roboczego, za który przyjęto rzędną pokrywy studzienki kanalizacyjnej H=100,01mnpm – *Mapa dokumentacyjna* (zał. nr 2).

Dodatkowo przeprowadzono pomiar rzędnej terenu w miejscu wykonanej odkrywki fundamentowej oraz rzędnej posadzki w budynku kotłowni.

- **Prace wiertnicze:**

W celu rozpoznania budowy geologicznej podłoża w rejonie projektowanego budynku wykonano dwa otwory geologiczne. Otwory wykonano wiertnicą mechaniczną przy uży-

ciu świdrów spiralnych o średnicy 80mm. Po wykonaniu obserwacji gruntów otwory zostały zlikwidowane poprzez zasypanie urobkiem, z zachowaniem następstwa geologicznego warstw.

Prace wiertnicze wykonano w dniu 14.10.2016r. pod stałym nadzorem geologa dokumentującego.

- **Badania terenowe i opróbowanie:**

W trakcie prowadzonych wierceń na bieżąco wykonywano makroskopowy opis przewierczanych gruntów, obejmujący określenie: litologii, uziarnienia, barwy oraz wilgotności. Stopień zagęszczenia osadów niespoistych został ustalony na podstawie badania sondą DPL wykonanego w otworze nr 1. W przypadku gruntów spoistych parametr wiodący został określony poprzez badania polowe wykonane metodą wałeczkowania gruntu.

- **Prace kameralne:**

Na podstawie przeprowadzonych wierceń i badań terenowych sporządzono „Opinię geotechniczną...”. Parametry geotechniczne gruntów przyjęto na podstawie przeprowadzonych badań oraz materiałów archiwalnych. Opinię geotechniczną wykonano w 4 jednostronnych egzemplarzach oraz na nośniku elektronicznym.

3. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA TERENU

3.1 Położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu

Teren, na którym projektowana jest budowa Sali sportowej położony jest w centralnej części miejscowości Długie Stare, na działce o numerze geodezyjnym 314/2.

Miejscowość Długie Stare należy do gminy Święciechowa w powiecie leszczyńskim w województwie wielkopolskim. Długie Stare położone są ok. 10 km na południowy zachód od miasta powiatowego

Działka nr 314/2 jest obecnie zabudowana – mieści się tam budynek Zespołu Szkół Podstawowej i Gimnazjum wraz z infrastrukturą towarzyszącą – boisko sportowe, niewielki parking oraz droga wewnętrzna. Na północ od budynku szkoły znajduje się zabytkowy park,

będą pod ochroną konserwatora przyrody. Projektowana sala gimnastyczna wraz z łącznikiem wybudowana jednak zostanie w takim miejscu aby drzewostan parku pozostał nienaruszony.

3.2 Morfologia terenu

Pod względem geomorfologicznym dokumentowany teren leży na Wysoczyźnie Leszczyńskiej, wchodzącej w skład Niziny południowo-zachodniej. Wysoczyzna Leszczyńska znajduje się pomiędzy pojezierzami Sławskim i Krzywińskim na północy, związanymi z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia wiślańskiego, a Pradolina Głogowską, którą odpływały wody glacyofluwialne na zachód. Mezoregion obejmuje powierzchnię około 1380km². Wysoczyzna Leszczyńska jest krainą rolniczą.

Teren otaczający szkołę – teren parku jest stosunkowo płaski. Jednak w rejonie północnej ściany planowanej sali znajduje się nasyp (prawdopodobnie ziemny lub mineralny) o wysokości nie przekraczającej 2m. Pochodzenie tego nasypu jest nieznane.

Rzędne w miejscach wykonanych otworów zawierają się w przedziale od ok. 99,84mnpm (otw. nr 2) do ok. 100,21mnpm (otw. nr 1 – brzeżnej części ww. nasypu).

4. BUDOWA GEOLOGICZNA

Budowę geologiczną dokumentowanego terenu rozpoznano na podstawie dwóch otworów geologicznych wykonanych do głębokości maksymalnej 3,0m.

Lokalizację wykonanych otworów przedstawiono na *Mapie dokumentacyjnej* – zał. nr 2.

Z przeprowadzonych na tym terenie badań geologicznych wynika, że w podłożu terenu do głębokości rozpoznania występują utwory kenozoiczne. Reprezentowane są one przez plejstocenyjskie osady czwartorzędowe: lodowcowe i wodnolodowcowe.

Grunty rodzime zalegają bezpośrednio pod warstwą nasypów o miąższości 0,7-0,8m. W składzie nasypów w rejonie wykonania otworów wyróżniono glebę, żużel, piasek i glinę.

UTWORY CZWARTORZĘDOWE

Osady lodowcowe „gQp” - reprezentowane są przez grupę utworów spoistych w skład której wchodzi: piaski gliniaste oraz gliny pylaste. Osady lodowcowe mają dominujący udział w

budowie geologicznej podłoża dokumentowanego terenu. Występują bezpośrednio pod warstwą nasypów na głębokości 0,7-0,8mppt. Lokalnie, w rejonie otworu nr 1 grunty gliniaste podścielone są przez wodnolodowcowe piaski, a ich miąższość w tym miejscu nie przekracza 0,6m. W otworze nr 2 spagu gruntów lodowcowych do głębokości rozpoznania tj. 3,0mppt nie udało się osiągnąć. Grunty gliniaste charakteryzują się barwami: szarobrazowymi, ciemnobrazowymi i brązowżółtymi.

Osady wodnolodowcowe „fgQp” - zaliczono do nich brązowszare piaski średnie lekko zaglinione nawiercone w otworze nr 1. Piaszczyste osady wodnolodowcowe zalegają na głębokości 1,4mppt, pod przykryciem gliniastych utworów lodowcowych. Do głębokości rozpoznania tj. 3,0mppt nie udało się przewiercić ich spagu

Rozmieszczenie w podłożu opisanych utworów geologicznych ilustruje *Przekrój geologiczny – inżynierski* – zał. nr 4.

5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W podłożu dokumentowanego terenu wodę podziemną nawiercono we wszystkich wykonanych otworach geologicznych. Woda podziemna występuje tutaj w postaci zarówno zwierciadła swobodnego jak i sączenia. Warstwę wodonośną w podłożu działki tworzą wodnolodowcowe piaski.

Swobodne zwierciadło wody stwierdzono w otworze nr 1 na głębokości 1,8m tj. na rzędnej ok. 98,4mnpm. Warstwę wodonośną w tym miejscu tworzą wodnolodowcowe piaski. Woda podziemna w postaci sączenia została opisana w otworze nr 2, na głębokości 2,6mppt. Jest to słabe sączenie, dla którego piezometryczny poziom wody ustabilizował się na głębokości wystąpienia sączenia, tj. 2,6mppt (rzędna 97,2mnpm).

Na dokumentowanym terenie w warstwie przypowierzchniowej zalegają słabo przepuszczalne grunty spoiste. Należy się więc spodziewać, że w okresie wzmożonych opadów może dochodzić do lokalnych powierzchniowych nagromadzeń wody opadowej. Również w okresach wzmożonych opadów lub roztopów wiosennych opisane powyżej poziomy zwierciadła wód podziemnych mogą się podnosić, a w obrębie gruntów spoistych mogą pojawiać się kolejne sączenia.

6. WARUNKI GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKIE

Charakterystykę warunków geologiczno-inżynierskich podłoża gruntowego w rejonie projektowanej sali sportowej opracowano na podstawie wyników przeprowadzonych prac geologicznych. Rozpoznane grunty rodzime scharakteryzowano zgodnie z obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480.

W podłożu gruntowym dokumentowanego terenu wydzielono 3 warstwy geotechniczne różniące się genezą, a w obrębie gruntów spoistych podstawą podziału były odmienna konsystencja.

Charakterystyka wydzielonych warstw przedstawia się następująco:

warstwa Ia - reprezentowana jest przez lodowcowe piaski gliniaste. Grunty te są wilgotne, o konsystencji twardoplastycznej. Parametr wiodący, tj. stopień plastyczności $I_L=0.0$ określono w oparciu o polowe badania wykonane metodą wałeczkania gruntu. Grunty lodowcowe zaliczono do grupy konsolidacyjnej „B” (grunty morenowe, nieskonsolidowane). Pozostałe parametry charakterystyczne warstwy przyjęto z normy PN-81/B-03020 i podano w tabeli – zał. nr 7.

warstwa Ib - zaliczono do niej lodowcowe gliny pylaste. Są to utwory wilgotne, o konsystencji twardoplastycznej. Stopień plastyczności gruntów lodowcowych przyjęto na podstawie prób wałeczkania gruntu przeprowadzonych w terenie, w trakcie wiercenia. Przyjęty stopień plastyczności wynosi $I_L = 0.09$. Grunty lodowcowe zaliczono do grupy konsolidacyjnej „B”. Pozostałe parametry charakterystyczne warstwy przyjęto z normy PN-81/B-03020 i podano w tabeli – zał. nr 7.

warstwa II – zaliczono do niej wodnolodowcowe piaski średnie lekko zaglinione. Są to utwory mało wilgotne, a poniżej zwierciadła nawodnione, średnio zagęszczone. Stopień zagęszczenia dla piasków przyjęto na podstawie badania sondą lekką DPL. Określony w ten sposób parametr wiodący czyli stopień zagęszczenia wynosi $I_D = 0.56$. Parametry charakterystyczne dla warstwy przyjęto odpowiednio z ww. normy i wpisano do tabeli – zał. nr 7.

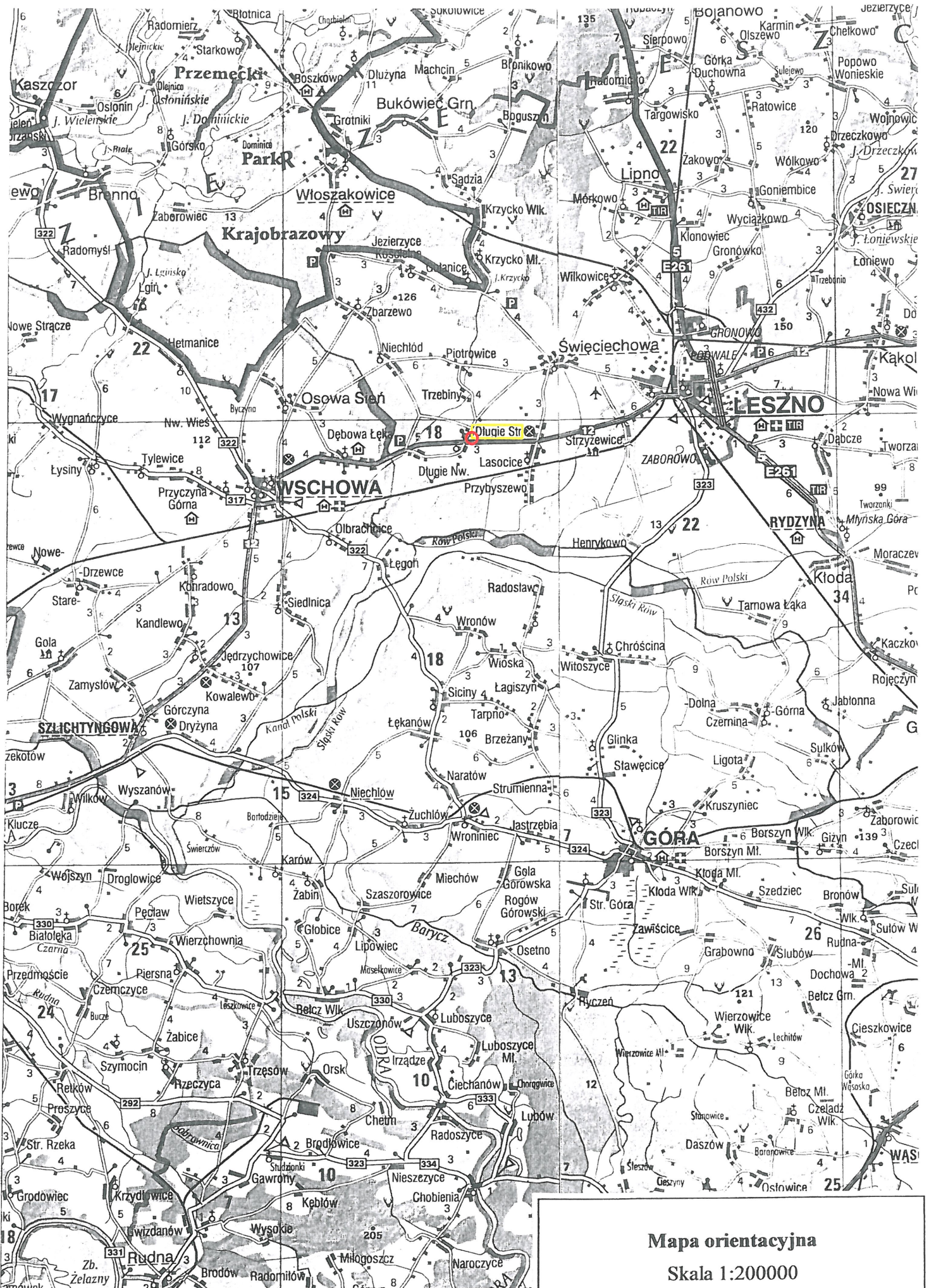
Zestawienie parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw przedstawiono w tabeli *Legenda do przekroju* – zał. nr 7. Rozmieszczenie wydzielonych warstw geotechnicznych w podłożu ilustrują *Przekroje geologiczno-inżynierskie* - zał. 4.

7. WNIOSKI I ZALECENIA GEOTECHNICZNE

- a) Warunki budowlane w podłożu projektowanej Sali sportowej na dz. nr 314/2 w miejscowości Długie Stare są średnio korzystne. Dokumentowane podłoże jest uwarstwione i niejednorodne. Rozpoznano w nim plejstocenyjskie osady lodowcowe i wodnolodowcowe, zalegające pod nasypami o miąższości 0,7-0,8m.
- b) W podłożu budowlanym występują grunty mineralne rodzime, spoiste i sypkie. Grunty rodzime podłoża zaliczono do 3 warstw geotechnicznych:

- warstwa Ia – lodowcowe piaski gliniaste	$I_L=0.0$
- warstwa Ib - lodowcowe gliny pylaste	$I_L=0.09$
- warstwa II – wodnolodowcowe piaski średnie	$I_D=0.56$
- c) W podłożu przedmiotowej działki woda podziemna występowała w postaci zwierciadła swobodnego (otwór nr 1) na głębokości 1,8m tj. na rzędnej ok. 98,4mnpm oraz w postaci sączenia śródglinowego na głębokości 2,6mppt (rzędna 97,2mnpm).
- d) W przypowierzchniowej warstwie terenu występują słabo przepuszczalne grunty gliniaste w związku z czym w okresach wzmożonych opadów, wody atmosferyczne mogą zbierać się na stropie utworów gliniastych i/lub w zagłębieniach terenu. Dodatkowo w okresach wysokich stanów wód podziemnych opisane obecnie poziomy wody mogą ulegać wahaniom, a w obrębie gruntów spoistych mogą pojawiać się kolejne sączenia.
- e) Grunty nasypowe zalegające na powierzchni terenu przeznaczonego pod zabudowę Sali gimnastycznej uznaje się jako niebudowlane, które należy bezwzględnie usunąć z podłoża fundamentów.

- f) Zaleca się wykonanie drenażu opaskowego, który odprowadzi wody opadowe infiltrujące z powierzchni terenu.
- g) Podziemne części budynku należy zabezpieczyć poziomą i pionową izolacją przeciwwilgociową.

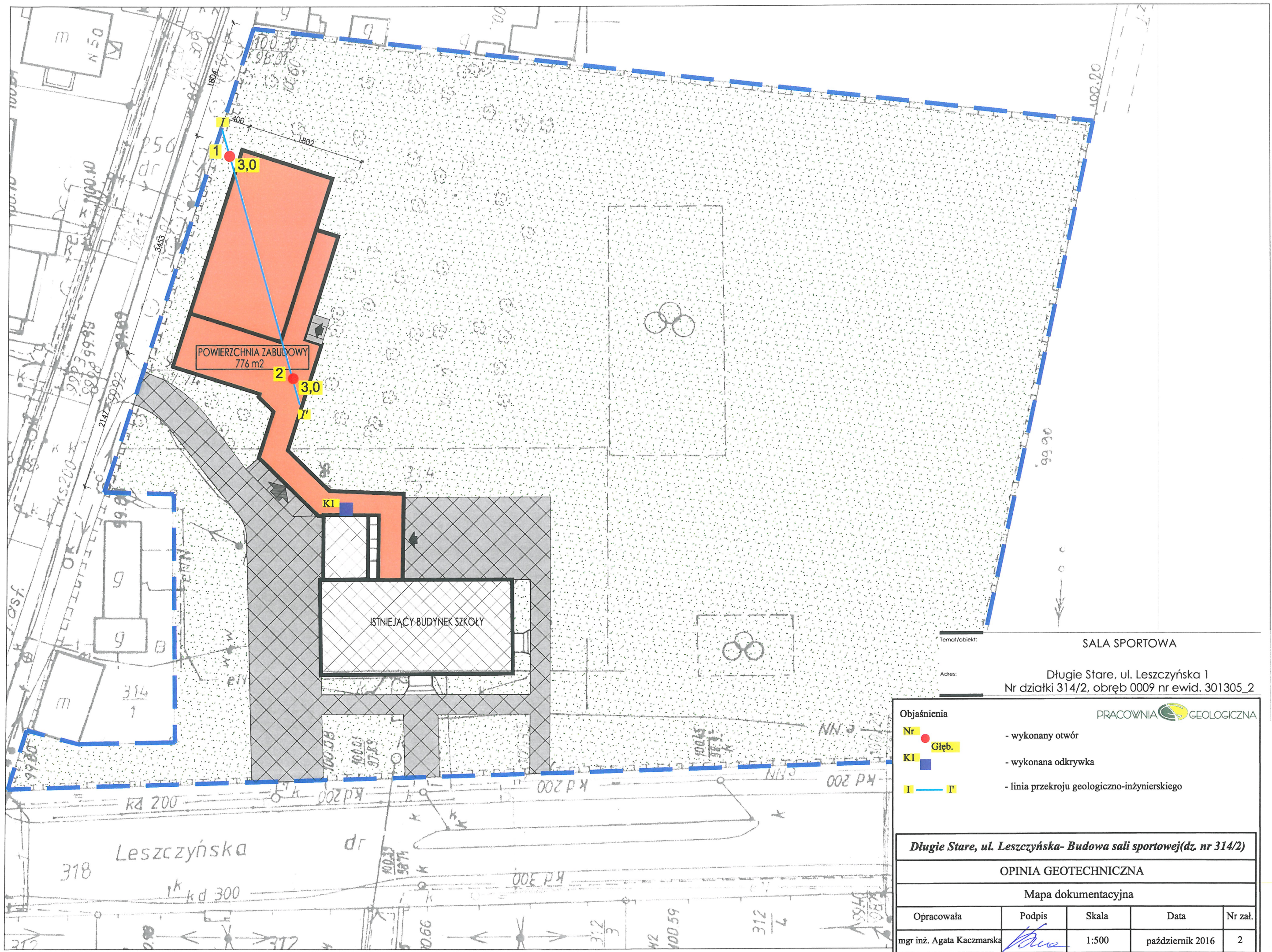




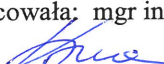
Mapa orientacyjna

Skala 1:200000



- lokalizacja dokumentowanego terenu

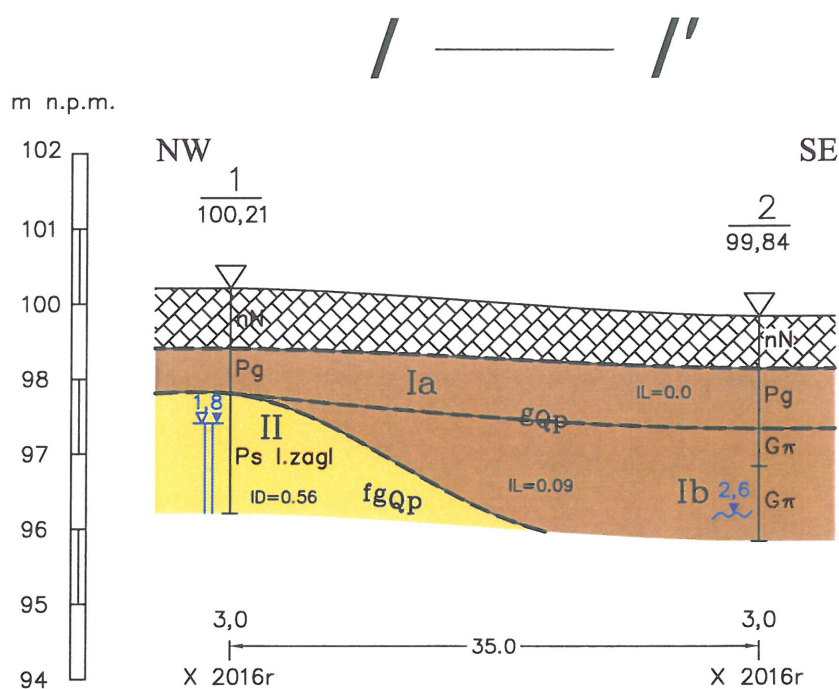


<div>PRACOWNIA GEOLOGICZNA</div> <div>s.c. Joanna i Robert Łukasiewicz</div> <div>Ruszwice, ul. Brzaskwiniowa 7 67-200 Głogów Tel. 076 833-36-95</div>					<div>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOLOGICZNEGO</div> <div>NAZWA TEMATU : <i>Długie Stare, ul. Leszczyńska</i> – <i>Budowa Sali sportowej (dz. nr 314/2)</i></div>					<div>Zał. nr 3</div> <div>NR OTW. 1</div> <div>DATA WYK: 14.10.2016r</div> <div>RZĘDNA TER.: 100,21 mnpm</div>					
Średnica rur i świderów	Głębokość nawierconego i ustabilizowanego zw. wody w m ml	Skala 1:50		Głębokość w m p.p.t.	OPIS MAKROSKOPOWY					Geneza i stratygrafia	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Rodzaj i głębokość pobranej próby	Numer warstwy Geotechnicznej
		Mięższkość warstwy w m	Profil litologiczny		LITOLOGIA										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Świder spiralny Ø 80 mm 	1,8	0,8	nN	0,5	Nasyp niekontrolowany (gleba, piasek, glina)	Warstwa antropogeniczna									
		0,6	Pg	1,0	Piasek gliniasty, brązowożółty	gQp	w	0/0	tpl	-	Ia				
		1,6	Ps l.zagl	2,0	Piasek średni lekko zagliniony, brązowszary	fgQp	nw	-	szg	-	II				
				2,5											
				3,0											
				3,5											
				4,0											
					OTWÓR nr 2 H = 99,84 mnpm										
Świder spiralny Ø 80 mm 	2,6	0,7	nN	0,5	Nasyp niekontrolowany (gleba, żużel, piasek)	Warstwa antropogeniczna									
		0,8	Pg	1,0	Piasek gliniasty, szarobrazowy	gQp	w	0/0	tpl	-	Ia				
		0,5	Gπ	2,0	Glina pylasta, szarobrazowa		w	1/1	tpl	-	Ib				
		1,0	Gπ	2,5	Glina pylasta, ciemnobrazowa		w	1/1	tpl	-					
				3,0											
				3,5											
				4,0											
Uwagi : Po zakończeniu prac wiertniczych i opróbowaniu otwór zlikwidowano przez zasypanie urobkiem z zachowaniem następstwa geologicznego warstw						Opracowała: mgr inż. Agata Kaczmarek 									

PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI

TEMAT: Długie Stare, ul. Leszczyńska – Budowa sali sportowej (dz. nr 314/2)

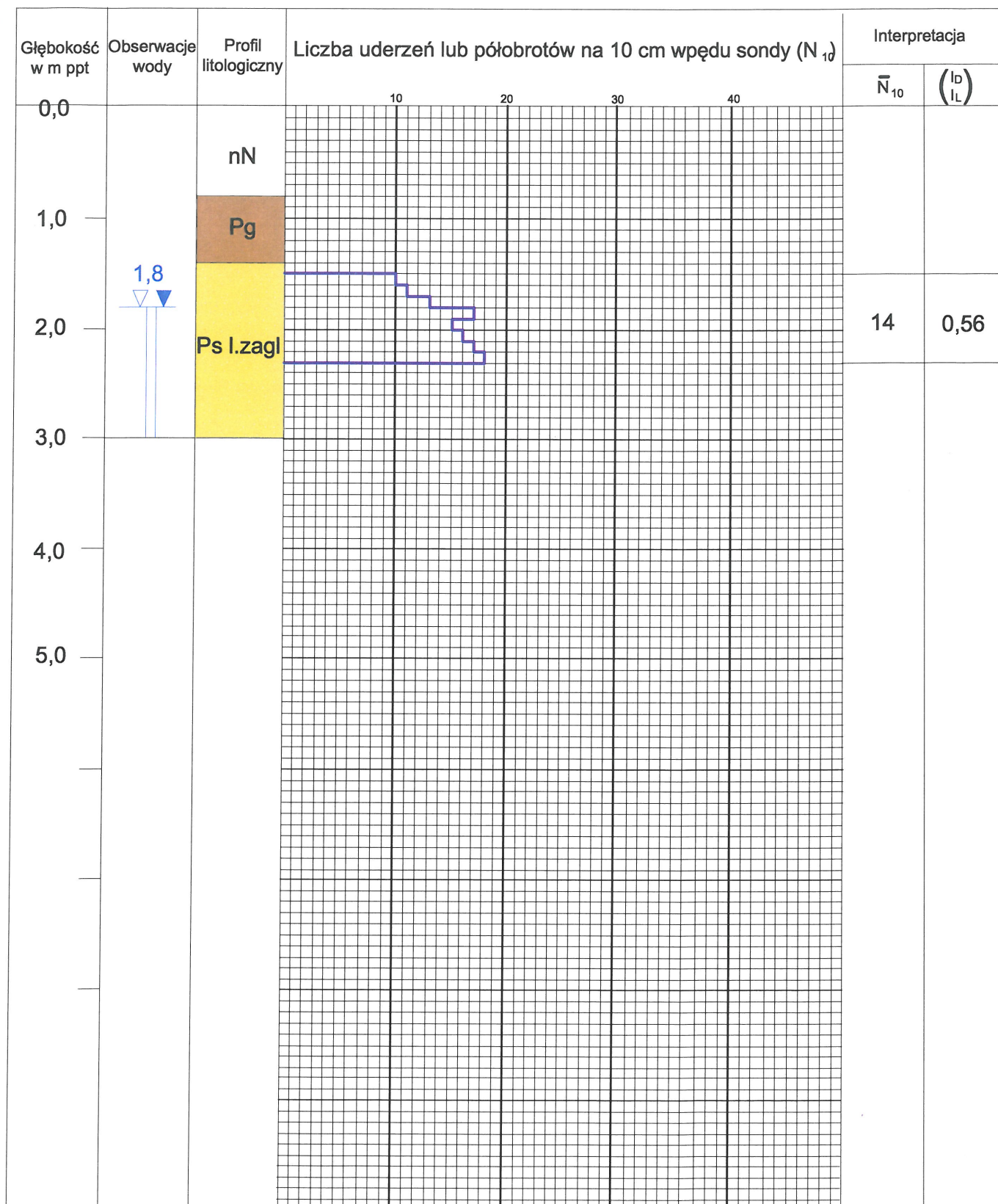
SKALA 1:100/500



Głogów PAŹDZIERNIK 2016R

Opracowała: Agata Kaczmarzka

PRACOWNIA GEOLOGICZNA

KARTA WYNIKÓW
BADAŃ SONDA
DPLSonda nr 1
Przy otw. 1
Rzędna 100,21mnpm
Data 14.10.2016rTemat: *Długie Stare, ul. Leszczyńska- Budowa sali sportowej (dz. nr 314/2)*

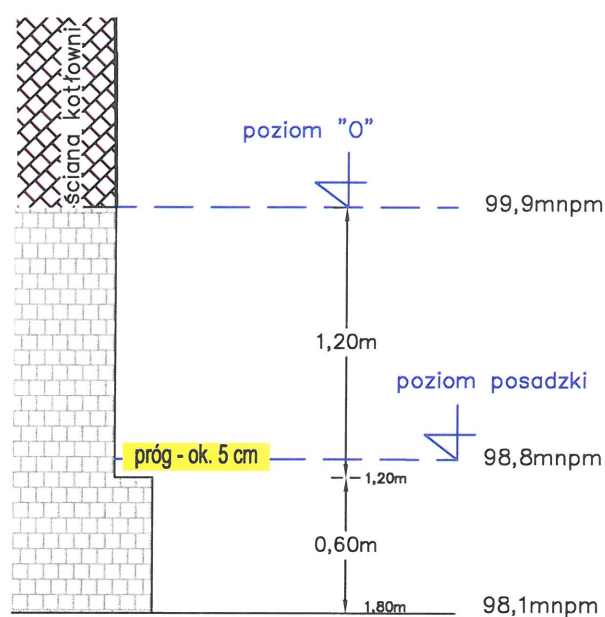
OPRACOWAŁA: Agata Kaczmarska

RYSUNEK POGLĄDOWY – ODKRYWKI FUNDAMENTOWEJ

ODKRYWKA K1

BRAK SKALI

Widok z przodu



Opracowała: Agata Kaczmarek

Głogów PAŹDZIERNIK 2016R

PRACOWNIA  GEOLOGICZNA

<p>PRACOWNIA GEOLOGICZNA</p> <p>s.c. Joanna i Robert Łukasiewicz Ruszwice, ul. Brzozkwiniowa 7 67-200 Głogów Tel. 076 833-36-95 pracownia.geologiczna.sc@onet.pl</p>		<p>Legenda do przekroju</p> <p>TEMAT: <i>Długie Stare, ul. Leszczyńska – Budowa sali sportowej (dz. nr 314/2)</i></p>													
<p>OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE</p>		<p>PARAMETRY GEOTECHNICZNE</p> <p>wg. PN-81/B-03020</p> <p>WARTOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA $X^{(N)}$</p> <p>WSPÓŁCZYNNIK MATERIAŁOWY γ_M</p> <p>WARTOŚĆ OBLICZENIOWA $X^{(r)}$</p> <p>* wartość ustalona metodą A</p> <p>wartość wg badań laboratoryjnych, archiwalnych</p>													
Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno- stratygraficzny	Numer warstwy Geotechnicznej	Symbol gruntu wg. PN- 86/B-02480	Symbol geolo- gicznej konsolidacji gruntu	Stopień zagęszczenia		Stopień plastyczności	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wew.	Edometryczny moduł ściśliwo- ści pierwotnej	Edometryczny moduł ściśliwo- ści wtórnej	Moduł od- kształcenia pierwotnego	Moduł od- kształcenia wtórnego
					I _b	I _c									
gQp	Piaski gliniaste lodowcowe Czwartorzęd – plejstocen	Ia	Pg	B		0,0	13,00	2,15	40,00	22,00		65768		49984	
						1,1	1,1	0,9	0,9	0,9		0,9		0,9	
gQp	Gliny lodowcowe Czwartorzęd – plejstocen	Ib	G π	B		0,09	20,00	2,10	35,90	20,32		49488		37611	
						0,10	22,0	1,89	32,31	18,29		44540		33850	
fgQp	Piaski wodnolodowcowe Czwartorzęd – plejstocen	II	Ps l.zagl	-	0,56		22,00	2,00		33,37		104988		88522	
					0,9		1,1	0,9		0,9		0,9		0,9	
					0,50		24,20	1,80		30,03		94490		79670	

Opracowała: Joanna Łukasiewicz

GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany
nN	nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunty próchnicze	$2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm	namuł	$5\% < I_{om} \leq 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelnina	
KW _g	wietrzelnina gliniasta	
KR	rumosz	kamieniste
KR _g	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Ż _g	żwir gliniasty	
Po	pospółka	gruboziarniste
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	drobnoziarniste
PII	piasek pylasty	nie spoiste
Pg	piasek gliniasty	
IIp	pył piaszczysty	
II	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
GII	glina pylasta	drobnoziarniste
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	spoiste
Gz	glina zwięzła	
GIIz	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
I II	ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
SM	skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

kr	kreda	młode osady
gy	gytia	jeziorne
cb	węgiel brunatny	
ck	węgiel kamienny	
kp	kreda piszcząca	

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	na pograniczu
()	określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, godzaju gruntów organicznych, petrografi skał
4	numer wiercenia
52,7	rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody podziemnej (WG)

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

▼▼ wyinterpretowany max poziom wody
podziemnej (piezometryczny)
▼ piezometryczny poziom wody (PPW)
ustalony w czasie wiercenia i rzędna
▼ nawiercony poziom wody podziemnej i
rzędna
~ grunt nawodniony
sączenia wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

• penetrometr tłoczkowy (PP)
× ścinarka obrotowa (TV)
□ sonda cylindryczna (SPT)
□ sonda ścinająca obrotowa (VT)
φ badania presjometrem (P)
rodzaj sondowania i strefa przebadana
sondą:
ZW – udarowo-obrotowa
SL – lekka wbijana
SW – wciskana
SC – ciężka wbijana
ST – wkręcana

OZNACZENIA GRUNTU

$I_D=0,50$ - stopień zagęszczenia
 $I_L=0,20$ - stopień plastyczności
 $k=10^{-3}-10^{-4}$ - współczynnik filtracji [m/s]

INNE OZNACZENIA

II numer warstwy geotechnicznej
— z numerem (nazwą) obiektu i ilością
kondygnacji
— — granica warstwy geotechnicznej
— — podstawowe granice litologiczno-
stratygraficzne

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

**Wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania
wysokosprawnych alternatywnych systemów
zaopatrzenia w energię.**

Budowa sali gimnastycznej z łącznikiem komunikacyjnym z
istniejącym budynkiem szkoły

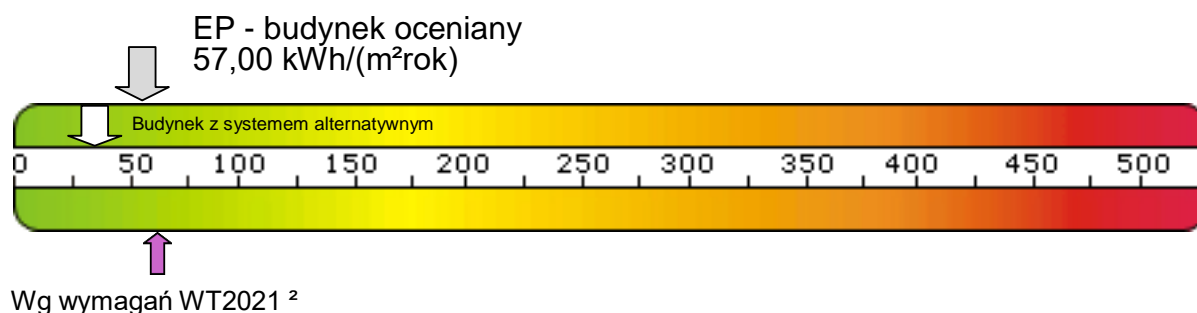
ul. Leszczyńska 1 ; Długie Stare 64-114



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	Budowa sali gimnastycznej z łącznikiem komunikacyjnym z istniejącym budynkiem szkoły
Rodzaj budynku:	Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby sportu oraz oświaty
Inwestor:	Urząd Gminy w Świącicach
Adres budynku:	ul. Leszczyńska 1 ; Długie Stare 64-114
Całość/Część budynku:	całość
Powierzchnia ogrzewana A_{fi} , m ² :	706,60 m ²
Kubatura budynku m ³ :	3210,34m ³ - kubatura ogrzewana

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Budynek oceniany:

EP
[kWh/m² rok]

System
projektowany

57,00

System
alternatywny

36,83

Budynek wg wymagań WT2021:

EP
[kWh/m² rok]

65,63

65,63

Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:

EU_{CO+W}
[kWh/m² rok]

42,08

42,08

Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:

EU_{CWU}
[kWh/m² rok]

0,52

0,52

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:

EU
[kWh/m² rok]

42,60

42,60

Zapotrzebowanie na energię końcową:

EK
[kWh/m² rok]

45,92

69,62

Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:

H_{tr}
[W/K]

343,68

343,68

Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:

H_{ve}
[W/K]

456,79

456,79

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

Q_{P,H}
[kWh/rok]

31924,78

17240,39

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

Q_{P,W}
[kWh/rok]

305,94

739,08

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego:

Q_{p,L}
[kWh/rok]

8046,96

8046,96



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m²K]	ΔU [W/m²K]	Powierzchnia brutto/netto [m²]
1	P1	Podłoga na gruncie	0,181	0,000	369,49 / 369,49
2	S1	Ściana zewnętrzna: pł.klinkierowa	0,129	0,000	416,26 / 349,66
3	P2	Podłoga na gruncie w hali	0,185	0,000	341,36 / 341,36
4	S3	Ściana zewnętrzna: blacha	0,179	0,000	58,18 / 58,18
5	S2	Ściana zewnętrzna: tynk	0,138	0,000	186,38 / 95,88
6	S1'	Ściana zewnętrzna: wełna	0,129	0,000	72,88 / 70,83
7	SC_WEW	Ściana wewnętrzna	0,875	0,000	-
8	P3	Strop poddasza	0,136	0,000	359,20 / 359,20
9	D3	Stropodach	0,086	0,000	189,31 / 189,31
10	D2	Stropodach	0,091	0,000	217,42 / 217,42
11	D1	Dach dwuspadowy	0,165	0,000	-

Stolarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m²]
1	O2 (150x400)	Okno O2 (150x400)	0,900	0,70	0,75	30,00
2	O2* (150x400)	Okno O2* (150x400)	0,900	0,70	0,75	30,00
3	O1 (150x220)	Okno O1 (150x220)	0,900	0,70	0,75	29,70
4	Dz2 (150x220)	Drzwi zewnętrzne Dz2 (150x220)	1,300	0,70	0,75	6,60
5	O3 (450x220)	Okno O3 (450x220)	0,900	0,70	0,75	19,80
6	Dz1 (200x235)	Drzwi zewnętrzne Dz1 (200x235)	1,300	0,70	0,75	4,70
7	Fz2 (750x220)	Fasada Fz2 (750x220)	0,900	0,70	0,75	16,50
8	O4 (150x115)	Okno O4 (150x115)	0,900	0,70	0,75	1,73
9	Dz3 (100x205)	Drzwi zewnętrzne Dz3 (100x205)	1,300	0,00	0,00	2,05
10	Fz1 (900x220)	Fasada Fz1 (900x220)	0,900	0,70	0,75	19,80

Spełnienie Warunków Technicznych dla przegród nieprzeźroczystych

Strefa 16st.C

Lp.	Symbol	Opis	U _c [W/m²K]	U _{c,max} [W/m²K]
1	P1	Podłoga na gruncie	0.135	0.300
2	S1	Ściana zewnętrzna hala (wschodnia)	0.129	0.200
3	S1	Ściana zewnętrzna hala (zachodnia)	0.129	0.200
4	S1	Ściana zewnętrzna hala (północna)	0.129	0.200



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

5	P2	Podłoga na gruncie w hali	0.124	0.300
6	S3	Ściana zewnętrzna hala (zachodnia)	0.179	0.200
7	S3	Ściana zewnętrzna hala (wschodnia)	0.179	0.200
8	S3	Ściana zewnętrzna hala (północna)	0.179	0.200
9	S1	Ściana zewnętrzna magazyn (północna)	0.129	0.200
10	S1	Ściana zewnętrzna magazyn (wschodnia)	0.129	0.200
11	S2	Ściana zewnętrzna łącznik (wschodnia)	0.138	0.200
12	S2	Ściana zewnętrzna łącznik (północno-wschodnia)	0.138	0.200
13	S2	Ściana zewnętrzna łącznik (północna)	0.138	0.200
14	S1'	Ściana zewnętrzna łącznik (południowa)	0.129	0.200
15	S1'	Ściana zewnętrzna łącznik (zachodnia)	0.129	0.200
16	S2	Ściana zewnętrzna łącznik (południowo-zachodnia)	0.138	0.200
17	S2	Ściana zewnętrzna łącznik (zachodnia)	0.138	0.200
18	SC_WEW	Ściana wewnętrzna	0.875	1.000
19	P3	Strop poddasza	0.136	0.150
20	D3	Stropodach magazyn	0.086	0.150
21	D2	Stropodach łącznik	0.091	0.150
22	D1	Dach dwuspadowy	0.165	-

Strefa 20st.C

Lp.	Symbol	Opis	U_c [W/m ² K]	$U_{c,max}$ [W/m ² K]
1	S1	Ściana zewnętrzna (wschodnia)	0.129	0.230
2	P1	Podłoga na gruncie	0.166	0.300
3	S1	Ściana zewnętrzna (północna)	0.129	0.230
4	D3	Stropodach	0.086	0.150

Strefa 24st.C

Lp.	Symbol	Opis	U_c [W/m ² K]	$U_{c,max}$ [W/m ² K]
1	P1	Podłoga na gruncie: natrysk+szatnia	0.138	0.300
2	S1	Ściana zewnętrzna natrysk+szatnia (zachodnia)	0.129	0.200
3	S1	Ściana zewnętrzna natrysk+szatnia (południowa)	0.129	0.200
4	S2	Ściana zewnętrzna szatnia (wschodnia)	0.138	0.200
5	D3	Stropodach nad szatnią i natryskami	0.086	0.150



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi

Strefa 16st.C

Lp.	Symbol przegrody	Opis -Lokalizacja	U_c [W/m²K]	$U_{c,max}$ [W/m²K]
1	O2 (150x400)	Ściana zewnętrzna hala (wschodnia)	0.900	0.900
2	O2* (150x400)	Ściana zewnętrzna hala (wschodnia)	0.900	0.900
3	O2 (150x400)	Ściana zewnętrzna hala (zachodnia)	0.900	0.900
4	O2* (150x400)	Ściana zewnętrzna hala (zachodnia)	0.900	0.900
5	O1 (150x220)	Ściana zewnętrzna hala (zachodnia)	0.900	0.900
6	Dz2 (150x220)	Ściana zewnętrzna hala (zachodnia)	1.300	1.300
7	O3 (450x220)	Ściana zewnętrzna łącznik (wschodnia)	0.900	0.900
8	Dz2 (150x220)	Ściana zewnętrzna łącznik (wschodnia)	1.300	1.300
9	O1 (150x220)	Ściana zewnętrzna łącznik (wschodnia)	0.900	0.900
10	Dz1 (200x235)	Ściana zewnętrzna łącznik (wschodnia)	1.300	1.300
11	Fz2 (750x220)	Ściana zewnętrzna łącznik (północno-wschodnia)	0.900	0.900
12	O4 (150x115)	Ściana wewnętrzna	0.900	-
13	Dz3 (100x205)	Ściana zewnętrzna łącznik (zachodnia)	1.300	1.300
14	O1 (150x220)	Ściana zewnętrzna łącznik (południowo-zachodnia)	0.900	0.900
15	Fz1 (900x220)	Ściana zewnętrzna łącznik (południowo-zachodnia)	0.900	0.900
16	O3 (450x220)	Ściana zewnętrzna łącznik (zachodnia)	0.900	0.900

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	29734,41 [kWh/rok]	29734,41 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	24341,41 [kWh/rok]	40713,68 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1 (panele fotowoltaiczne)

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Pompa ciepła DIMPLEX LA 40TU	Kocioł na pellet Heiztechnik
Nośnik energii końcowej	Energia elektryczna- systemy FOTOWOLTAICZNE	Lokalne odnawialne źródła energii: biomasa
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	3,60	0,91



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	0,95	0,95
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,96	0,96
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,89	0,88
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	2,92	0,73

Dla budynku - instalacja 2 (nagrzewnica)

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	FLOWAIR LEO FB25	brak
Nośnik energii końcowej	Energia elektryczna- systemy FOTOWOLTAICZNE	b.d.
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	0,88	b.d.
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	b.d.
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,95	b.d.
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,91	b.d.
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,76	b.d.

Dla budynku - instalacja 3 (energia elektryczna)

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Pompa ciepła DIMPLEX LA 40TU	brak
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	b.d.
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	3,60	b.d.
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	0,95	b.d.
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,96	b.d.
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,89	b.d.
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	2,92	b.d.

Dla budynku - instalacja 4 (energia elektryczna)

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	FLOWAIR LEO FB25	brak
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	b.d.
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	0,88	b.d.
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	b.d.



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,95	b.d.
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,91	b.d.
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,76	b.d.

Wentylacja

Typ wentylacji	budynek z wentylacją mieszaną (wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna działająca okresowo, wentylacja mechaniczna wywiewna)
----------------	---

Wentylacja mechaniczna z odzyskiem

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{OC}	0,81
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{GWC}	0,00
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{SU}	4495,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	315,65 [W/K]

Wentylacja mechaniczna

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{OC}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{GWC}	-
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}	420,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	141,14 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	370,33 [kWh/rok]	370,33 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	135,35 [kWh/rok]	503,97 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1 (energia elektryczna)

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Pompa ciepła DIMPLEX wraz z zasobnikiem WWSP 556	Kocioł na pellet Heiztechnik
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	Lokalne odnawialne źródła energii: biomasa
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	2,74	0,73



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	3,60	0,91
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,80	0,85
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	0,95	0,95

Dla budynku - instalacja 2 (panele fotowoltaiczne)

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Pompa ciepła DIMPLEX wraz z zasobnikiem WWSP 556	brak
Nośnik energii końcowej	Energia elektryczna- systemy FOTOWOLTAICZNE	b.d.
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	2,74	b.d.
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	3,60	b.d.
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,80	b.d.
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	0,95	b.d.

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana zewnętrzna: pł.klinkierowa	Styropian EPS 100	0.037	15
2	Ściana zewnętrzna: pł.klinkierowa	Styropian	0.037	10
3	Podłoga na gruncie	Styropian EPS 100	0.037	15
4	Dach dwuspadowy	Wełna mineralna	0.035	20
5	Podłoga na gruncie w hali	Styropian EPS 100	0.037	15
6	Ściana zewnętrzna: tynk	Styropian EPS 70	0.04	25
7	Ściana zewnętrzna: blacha	Wełna mineralna	0.035	16
8	Strop poddasza	Wełna mineralna	0.035	25
9	Stropodach	Rockwool MONROCK PRO	0.037	30
10	Ściana zewnętrzna: wełna	Wełna mineralna	0.037	25
11	Stropodach	Wełna mineralna	0.037	20



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Lp.	System	Opis urządzenia	Moc [kW]	Czas działania [h]	Zapotrzebowanie [kWh]
1	CO	Pompa ładująca zasobnik buforowy w systemie ogrzewczym w budynku o powierzchni Af powyżej 250 [m ²]	0.028	1500	42.4
2	CO	Pompy obiegowe w systemie ogrzewczym z grzejnikami podłogowymi przy granicznej temperaturze ogrzewania 15°C w budynku o powierzchni Af do 250 m ²	0.353	6700	2367.18
3	CO	Napęd pomocniczy nagrzewnicy	0.03	5700	0.04
4	CWU	Pompy w systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej o pracy przerywanej do 8 godzin na dobę w budynku o powierzchni Af powyżej 250 m ²	0.028	5840	165.07
5	CWU	Pompa ładująca zasobnik ciepłej wody użytkowej w budynku o powierzchni Af powyżej 250 m ²	0.177	270	47.7
6	wentylacja	Wentylator w centrali nawiewno-wywiewnej, krotność wymiany powietrza powyżej 0,6 [1/h]	0.292	8760	2554.59
7	wentylacja	Wentylator w centrali wywiewnej, krotność wymiany powietrza powyżej 0,6 [1/h]	0.013	8760	115.32

Podsumowanie parametrów energetycznych

	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	24341,41 [kWh/rok]	40713,68 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	135,35 [kWh/rok]	503,97 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia $Q_{K,C}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{K,L}$	2682,32 [kWh/rok]	2682,32 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	32451,37 [kWh/rok]	49192,21 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	42,60 [kWh/m ² rok]	42,60 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	45,92 [kWh/m ² rok]	69,62 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	57,00 [kWh/m ² rok]	36,83 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2021	65,63 [kWh/m ² rok]	65,63 [kWh/m ² rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

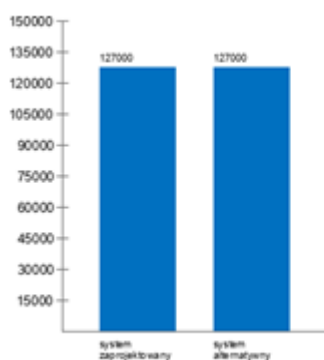
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	42,60 [kWh/m ² rok]	42,60 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	45,92 [kWh/m ² rok]	69,62 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	57,00 [kWh/m ² rok]	36,83 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2021	65,63 [kWh/m ² rok]	65,63 [kWh/m ² rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.007 [t CO ₂ /m ² rok]	0.005 [t CO ₂ /m ² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	78.796 [%]	89.216 [%]

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

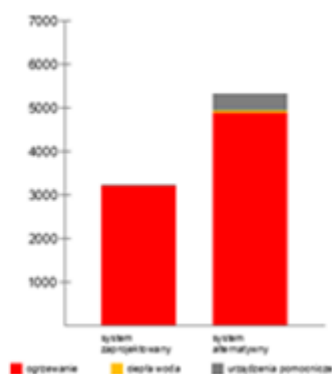
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	127000	127000
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	3219.59	6650.64
EP [kWh/m²rok]	57	36.83
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

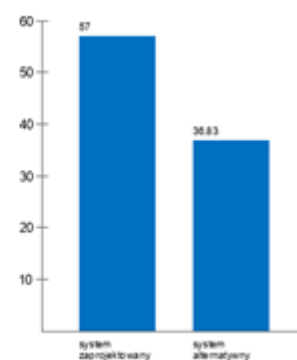
Koszty inwestycyjne [PLN]



Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji Q_{H+W}	29734.41 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej Q_{CWU}	370.33 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia Q_C	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego Q_L	2682.32 [kWh/rok]
Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q	32787.05 [kWh/rok]

Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Energia elektryczna- systemy FOTOWOLTAICZNE	0.70	24815.841	kWh	0
Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	3.00	7635.533	kWh	0.65