

Jednostka projektowa:



ul. Siwa 7, 86-302 Mokre
NIP: 876-243-31-21
REGON: 387333598
www.ppi-wisniewski.pl
e-mail: biuro@ppi-wisniewski.pl
tel. 574-906-095

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Egz. nr ...

DANE INWESTYCJI	
nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew
adres obiektu budowlanego:	Działka nr 455 oraz 451/2 obręb 0003 Cisew m. Cisew powiat turecki
kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych
nazwa jednostki ewidencyjnej:	302708_2 m. Cisew powiat turecki
nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:	obręb: 0003 m. Cisew powiat turecki
numer działki ewidencyjnej:	działka numer: 455 oraz 451/2
nazwa inwestora:	Gmina Turek
adres inwestora:	ul. Ogrodowa 4 62-700 Turek

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Branża konstrukcyjno-budowlana: mgr inż. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr ewid. KUP/0091/PBKb/22		Branża konstrukcyjno-budowlana: mgr inż. ROBERT SZATKOWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr ewid. WAM/0085/PWBKb/19	

Mokre, 15 kwietnia 2024 r.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Jednostka projektowa, zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawach autorskich i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	INWESTOR	3
2.	NAZWA I ADRES OBIEKTU:	3
3.	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	3
4.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
5.	STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA	3
6.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
7.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
7.1	PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
7.2	ZAKRES PROJEKTOWY	4
7.3	WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIENÍ	4
8.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU	4
8.1	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENIE	5
9.	PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU	5
9.1	PROJEKTOWANE OBIEKTY	5
9.2	UZBROJENIE BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTEM BUDOWLANYM	5
9.2.1	UZBROJENIE TECHNICZNE DZIAŁKI	5
	UZBROJENIE TECHNICZNE DZIAŁKI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM:	5
9.2.2	MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH	5
9.2.3	OGRODZENIE TERENU	5
9.2.4	SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	5
9.3	UKŁAD KOMUNIKACYJNY	5
9.3.1	OPASKA WOKÓŁ OBIEKTU	5
9.4	SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ	6
9.5	PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU	6
	UZBROJENIE TECHNICZNE DZIAŁKI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM:	6
9.6	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	6
9.7	ZIELEŃ, POWIERZCHNIE BIOLOGICZNIE CZYNNE	6
9.8	ZIELEŃ NISKA PARTEROWA - TRAWNIKI	6
9.8.1	CHARAKTERYSTYKA ROBÓT ZIEMNYCH	6
9.8.2	ZIELEŃ	7
9.9	DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO	7
10.	PODSTAWOWE PARAMETRY PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI	7
11.	WPŁYW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW	8
12.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	8
13.	DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	8
14.	SPOSÓB BUDOWY A OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH	8
15.	ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	8
16.	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	8
17.	ZIELEŃ PROJEKTOWANA	8
18.	LOKALIZACJA I OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	9
	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	14

OPIS TECHNICZNY

do projektu planu zagospodarowania terenu dla projektu „Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew”

1. INWESTOR

Gmina Turek
ul. Ogrodowa 4
62-700 Turek

2. NAZWA I ADRES OBIEKTU:

Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew
Województwo: Wielkopolskie
Powiat: Turecki
Miejscowość: Cisew

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Pracownia Projektowo-Inżynierska
mgr inż. Łukasz Wiśniewski
ul. Siwa 7
86-302 Mokre

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą do opracowania projektu są:

- Umowa z zamawiającym;
- Mapa do celów projektowych;
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Obowiązujące przepisy i normy prawno-budowlane w zakresie przedmiotu zadania objętego projektem;
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- Decyzji nr 48/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

5. STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA

Właścicielem przedmiotowej działki wraz z istniejącymi obiektami budowlanymi jest Gmina Turek z siedzibą przy ulicy Ogrodowej 4 w m. Turek.

6. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew.

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie.

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

Planowana inwestycja jest kwalifikowana jako obiekt sportowy. Planowana inwestycja to w głównej mierze boisko z pełnym zadaszeniem, które w razie potrzeb można będzie w okresie letnim częściowo zdemontować.

7. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

7.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiot zamierzenia budowlanego obejmuje:

- Budowa boiska wielofunkcyjnego;
- Budowa dojścia w postaci wiaty;

- Przebudowa w postaci wykonania otworu drzwiowego wskazanego w części rysunkowej;
 - Rozbiórka obiektu budowlanego.
- Na terenie objętym opracowaniem istnieje jeden zjazd publiczny.

7.2 ZAKRES PROJEKTOWY

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z łącznikiem w postaci wiaty stanowiącej dojście do istniejącego budynku. Przedmiotem opracowania są obiekty, których formę obiektu (wygląd i gabaryty) kształtuje konstrukcja obiektów.

7.3 WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ

Projekt nie wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw higieniczno-sanitarnych. Projekt wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowym.

8. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

Planowana inwestycja realizowana będzie na działkach o numerze 455 oraz 451/2 obręb 0003 w miejscowości Cisew. Działka jest zabudowana istniejącym budynkiem użyteczności publicznej [Szkoła Podstawowa], boiskiem do piłki nożnej typu orlik, boiskiem wielofunkcyjnym oraz place utwardzone (ciągi pieszo-jezdne oraz 30 miejsc postojowych). Działka ogrodzona jest płotem z siatki.

Działka objęta inwestycją jest uzbrojona w przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz energetyczną. Teren inwestycji jest płaski porośnięty drzewami, krzewami i zielenią niską. Dojazd do działki z istniejącego zjazdu. Dostęp do planowanej inwestycji z istniejącego zjazdu znajdującego się na działce nr 451/2 obręb 0003 Cisew.



M-1 – Istniejące zagospodarowanie działek objętych opracowaniem
Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=qp0

8.1 UKSZTAŁOTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENIE

Teren objęty opracowaniem jest płaski. Działka jest porośnięta zielenią niską, krzewami i drzewami. Na etapie inwestycji nie planuje się wycinki drzew. Planuje się ponadto drobną przycinkę korony pozostałych drzew oraz czyszczenie terenu z drobnych krzewów.

9. PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

9.1 PROJEKTOWANE OBIEKTY

Przedmiotem opracowania jest boisko wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z budową zadaszonego dojścia oraz z przebudową części budynku szkoły w miejscowości Cisew.

Zadaszenie boiska w postaci konstrukcji ramowej łukowej pokrytej membraną PCV. Zadaszenie boiska wpisane na planie prostokąta o wymiarach 17,60 m x 30,42 m i wysokości 8,80 m. Łącznik w postaci wiaty jednoprzęsłowej wpisanej na planie prostokąta o wymiarach 30,12m x 2,40m oraz wysokości w najwyższym punkcie 3,55m. Zadaszenie boiska oraz łącznik w postaci wiaty do istniejącego budynkiem zaprojektowano jako obiekty parterowe, niepodpiwniczone. W miejscu zakończenia łącznika z projektowanego boiska z zadaszeniem do istniejącego budynku należy wykonać przebudowę budynku w postaci wykonania otworu drzwiowego. Poszycie zadaszenia boiska wykonane z membrany PCV. W załącznikach do projektu budowlanego przedstawiono deklarację oraz certyfikat ITB dla membrany PCV. Wiata stanowiąca zadaszenie dojścia należy wykonać w konstrukcji stalowej z poszyciem z płyt z poliwęglanu komorowego gr. 24 mm. Elewacje wykończone tynkiem. Ściana szczytowa obłożona płytami warstwowymi.

Wokół planowanej inwestycji planuje się nasadzenia w postaci trawy. Wokół zadaszenia boiska wykonana będzie opaska o szerokości 75 cm. Dojście z istniejącego budynku do projektowanego boiska z zadaszeniem wykonane będzie jako ciąg pieszy o łącznej szerokości 2,60m z kostki brukowej.

Zadaszenie wejść od ścian szczytowych typu lekkiego z poliwęglanu o wymiarach 200 cm x 80 cm.

Zachowane odległości pomiędzy budynkami na działkach sąsiadujących a także odległości od graniczy z działkami sąsiadującymi są zgodne z warunkami technicznymi oraz decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Działka objęta opracowaniem jest uzbrojona. Na działce znajduje się przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz energetyczną. Obiekt będzie zasilony z istniejących przyłączy.

Teren działek objęty opracowaniem należy zniwelować do rzędnej 128,80 m.n.p.m.

Rzędna projektowanego poziomu zerowego obiektu wynosi +/- 0,00 = 128,82 m.n.p.m.

9.2 UZBROJENIE BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTEM BUDOWLANYM

9.2.1 UZBROJENIE TECHNICZNE DZIAŁKI

Uzbrojenie techniczne działki objętej opracowaniem:

- **Woda** – istniejące przyłącze wodociągowe;
- **Kanalizacja sanitarna** – istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej;
- **Odprowadzenie wody opadowej** – powierzchniowo na teren działki inwestora;
- **Energia elektryczna** – istniejące przyłącze energetyczne;
- **Ogrzewanie** – własne, ogrzewanie elektryczne.

9.2.2 MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Miejsce do gromadzenia odpadów stałych zlokalizowano na placu utwardzonym w okolicach planowanej inwestycji, oddalone minimum 10,0 m od drzwi i okien oraz minimum 3,0 m od granicy z działki budowlanej. Powierzchnia utwardzona o wymiarach 1,95m x 4,15m. Miejsce gromadzenia odpadów stałych zgodnie z lokalizacją wskazaną na części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu.

9.2.3 OGRODZENIE TERENU

Teren inwestycji jest ogrodzony. Planowana inwestycja nie przewiduje wymiany istniejącego ogrodzenia.

9.2.4 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

W budynku istniejącym znajduje się zapłaczę sanitarne. Odprowadzanie ścieków bytowych z istniejącego budynku do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Planowana inwestycja nie przewiduje budowy nowego zaplecza sanitarnego a zatem nie jest wymagane odprowadzanie lub czyszczenie ścieków dla obiektu objętego opracowaniem.

9.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

9.3.1 OPASKA WOKÓŁ OBIEKTU

Projektuje się wykonanie opaski wokół obiektu z kostki brukowej (fazowana) seria Urbanika (lub równoważny) grubości 8 cm w odcieniach szary płukany oraz grafitowy płukany. Wymiary kostki 15/30 cm oraz 20/30 cm.

Opaska – warstwy projektowe:

8,00cm	Kostka betonowa drobno wymiarowa
5,00cm	Podsyпка piaskowa stabilizowana 1:3
20,00cm	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-31.5 mm do IS>0.97; E2>130MPa, I0<2,2
10,00cm	warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia
15,00cm	warstwa odsączająca – odcinająca z pospółki 0/20 mm

* - wielkość ta może zwiększyć się ze względu na konieczność wymiany/usunięcia warstwy humusu oraz warstw niebudowlanych, należy również zwrócić uwagę na konieczność zagęszczania warstw podbudowy (gr. warstwy zagęszczanej max 15 cm).

Podłoże doprowadzone do grupy nośności G1* tj. E2>80MPa, I0<2,2; grubość i rodzaj wzmocnienia podłoża dostosowana do panujących warunków gruntowych oraz wymagań mrozoodporności (wzmocnienie podłoża należy wykonać wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA 2014).

9.4 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Na terenie działki istnieje zjazd publiczny. Dostęp do planowanej inwestycji z istniejącego zjazdu przy drodze publicznej na działce geodezyjnej nr 447 obręb 0003 w miejscowości Cisew.

9.5 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Uzbrojenie techniczne działki objętej opracowaniem:

- **Woda** – istniejące przyłącze wodociągowe;
- **Kanalizacja sanitarna** – istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej;
- **Odprowadzenie wody opadowej** – powierzchniowo na teren działki inwestora;
- **Energia elektryczna** – istniejące przyłącze energetyczne;
- **Ogrzewanie** – własne, ogrzewanie elektryczne.

Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia działki objętej opracowaniem:

- **Woda** – długość instalacji 8 mb, rura polietylenowa z materiału w klasie PE100 o średnicy 50mm oraz grubości ścianki 2,3mm;
- **Odprowadzenie wody opadowej** – powierzchniowo na teren działki inwestora;
- **Energia elektryczna** – długość WLZ 8 mb, kabel ziemny typu YKXS 5x35 mm²;
- **Ogrzewanie** – własne, ogrzewanie elektryczne, 4 nagrzewnice

9.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Teren działki po zagospodarowaniu należy wzbogacić poprzez układy zieleni niskiej.

Po zakończeniu robót budowlanych należy wykonać pełną rekultywację gleby działki poprzez nawiezenie nowej masy ziemnej (humusu), zapewniającej wegetację nowych roślin (w tym trawy). Grubość warstwy nawiezonego humusu powinna uwzględnić wymagane ukształtowanie terenu działki (min. 20 cm). Niedopuszczalne jest zasypianie powstałych w trakcie robót otworów i dołów ziemnych bez wcześniejszego ich wyrównania połączonego z zagęszczeniem urobku wypełniającego (zasypianie otworów piaskiem lub żwirem, a następnie zagęszczenie).

Rekultywacja terenu powinna zostać wykonana w sposób minimalizujący ryzyko powstawania lokalnych zagłębień w których mogłaby utrzymywać się woda opadowa. W przypadku stwierdzenia w trakcie robót ziemnych i rekultywacyjnych występowania niebezpiecznych zjawisk gruntowych (grunty plastyczne, torfy, zapadliska itp.) należy skonsultować sposób prowadzenia prac z uprawnionym geologiem posiadającym nadzór geotechniczny nad inwestycją oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego lub projektanta opracowania.

9.7 ZIELEŃ, POWIERZCHNIE BIOLOGICZNIE CZYNNE

Tereny biologicznie czynne planuje się zagospodarować jako zieleń niska, tereny obsiane trawą zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Teren przedmiotowej inwestycji posiada spadek w kierunku południowym. Zakres prac zawiera zmiany rzędnych wysokościowych w obrębie obiektu oraz w miejscach występowania nawierzchni do poruszania osób pieszych oraz samochodów osobowych. Rządne tereny muszą zapewnić prawidłowe odprowadzenie wody opadowej z dachu obiektu oraz terenów utwardzonych na tereny zielone biologicznie czynne.

9.8 ZIELEŃ NISKA PARTEROWA - TRAWNIKI

9.8.1 CHARAKTERYSTYKA ROBÓT ZIEMNYCH

Podłoże nie nadające się do celów budowlanych (nie stanowiące podłoża budowlanego) należy usunąć. W wyznaczonym obszarze należy wykonać roboty ziemne mające na celu ukształtowanie jego krawędzi i podłoża do rzędnych określonych na rysunkach. Jeśli dokładność mechanicznego wykonania wyprofilowania nie jest wystarczająca, ostateczne profilowanie należy wykonać ręcznie. Jeżeli w podłożu występują obniżenia terenu, należy go spulchnić, uzupełnić niedobór gruntu i zagęścić warstwę wskaźnik zagęszczenia Is>0,60. W przypadku, gdy powierzchnia podłoża przed profilowaniem nie wymaga uzupełnienia gruntem, należy oczyszczoną powierzchnię dociąć trzy bądź czterokrotnym przejściem średniego

walca stalowego, gładkiego i wówczas przystąpić do profilowania podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczania przez wałowanie. Zagoszczenie podłoża należy kontrolować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.8.2 ZIELEŃ

Po zakończeniu robót budowlanych należy przystąpić do wykonania trawników. W tym celu należy przeorać przedmiotowy obszar, użyźnić glebę przy pomocy nawozów sztucznych oraz zasiać nowy trawnik.

Skład mieszanki – proponowany:

- życica trwała NAKI/NUI - 30%
- kostrzewa owcza RIDU / TRIANA - 15%
- kostrzewa czerwona ARETA - 10%
- kostrzewa czerwona BOREAL - 20%
- kostrzewa czerwona CAMILLA / MAXIMA - 10%
- kostrzewa różnolistna SAWA - 10%
- wiechlina Gajowa - 5%

Powyższy dobór traw przeznaczony jest zarówno dla obszarów mniej nasłonecznionych lub częściowo zacienionych ale także nasłonecznionych. Charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki siedliskowe. Uzyskany trawnik nie będzie wymagał specjalnej pielęgnacji, dobrze znosić susze i mroźne zimy oraz odznacza się wolnym odrostem.

9.9 DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Spełnienie zapisów decyzji nr 48/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego:

Lp.	Ustalenia decyzji nr 17/2023	Zastosowanie w opracowaniu dla terenu oznaczonego symbolem	Spełnienie decyzji nr 48/2023
1	Rodzaj inwestycji	Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiorą istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew	Warunek spełniony
2	Realizacja inwestycji	Na działkach nr 455 oraz 451/2 obręb 0003 Cisew	Warunek spełniony
3	Linie rozgraniczające wg załącznika graficznego		Warunek spełniony
	Maksymalna pow. zabudowy – 600m ²	Planowa pow. zabudowy – 557,46 m ²	Warunek spełniony
	Maksymalna wysokość zabudowy – 12 m	Planowana wysokość zabudowań – 8,80 m	Warunek spełniony
	Zadaszenie boiska – dach łukowy	Dach łukowy	Warunek spełniony
	Dach łącznika – płaski o kącie 0°-15°	Dach łącznika – płaski o kącie 15°	Warunek spełniony

Po powyższej analizie uwzględniającej ustalenia decyzji nr 48/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdzono że planowana inwestycja spełnia wszystkie ustalenia wyżej wymienionej decyzji.

10. PODSTAWOWE PARAMETRY PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI

Podstawowe parametry przedmiotowej inwestycji:

Parametry inwestycji	Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiorą istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew	
	Zadaszenie boiska	Łącznik
Powierzchnia zabudowy [nowa zabudowa]	535,40 m ²	
Powierzchnia użytkowa [nowa zabudowa]	524,10 m ²	
Kubatura [nowa zabudowa]	3277,06 m ³	
Szerokość elewacji obiektu	30,42 m	
Długość elewacji obiektu	17,60 m	
Rodzaj dachu/Pokrycie dachu	Dach łukowy / membrana PCV	Dach płaski / pokrycie papą
Procent spadku dachu	Łuk	15°
Wysokość najwyższej położonej części dachu od poziomu terenu	8,80 m	3,55 m
Powierzchnia zabudowy [istniejąca]	10,40 %	
Powierzchnia zabudowy [projektowana]	5,89 %	

Powierzchnia zabudowy [projektowana łącznie z istniejącą]	16,29 % [10,4+5,89]
Powierzchnia utwardzona betonowe [istniejąca]	14,83 %
Powierzchnie istniejącej infrastruktury sportowej [istniejąca]	31,07 %
Powierzchnia utwardzona betonowe [projektowana łącznie z istniejącą]	bez zmian
Powierzchnia biologicznie czynna	37,81 %
Wskaźnik intensywności zabudowy	0,38

11. WPŁYW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, omawiana inwestycja nie jest wymieniona w ww rozporządzeniu. W związku z powyższym dla tej inwestycji nie ma potrzeby opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko. Obiekt zaprojektowany z materiałów ekologicznych, zastosowane rozwiązania ogrzewania i odprowadzania nieczystości odpowiadają przepisom obowiązującym normom i przepisom prawnym.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Charakterystyka pożarowa obiektu:

Lp.	Dane podstawowe obiektu		
1	Nazwa obiektu	Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew	
2	Adres	Na działkach nr 455 oraz 451/2 obręb 0003 Cisew	
3	Przeznaczenie	Usługi edukacyjne	
4	Sposób użytkowania	Zajęcia sportowe w ramach usług edukacyjnych	
5	Powierzchnia użytkowa	524,10 m ²	
6	Kubatura	3277,06 m ³	
7	Wysokość	8,80 m	
8	Ilość kondygnacji	kondygnacje nadziemne	1
		kondygnacja podziemna	0
9	Odległość od obiektów sąsiadujących	Powyżej 8,00 m	
10	Kategoria zagrożenia ludzi	ZL III	
11	Przewidywana liczba osób	do 50 osób	
12	Podział na strefy pożarowe	Zadaszenie wraz z łącznikiem stanowi osobną strefę pożarową	
13	Lokalizacja stref zagrożenia wybuchem	Nie występuje	
14	Występowanie strefy zagrożenia ludzi	Nie występuje	
15	Drogi pożarowe	Drogi pożarowe zgodnie z obowiązującymi normami	

Przedmiotowy obiekt wymaga uzgodnienia projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

13. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Obiekty objęte opracowaniem nie są wpisane do ewidencji zabytków nieruchomości.

14. SPOSÓB BUDOWY A OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa.

15. ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Zagadnienie to nie dotyczy rozpatrywanej inwestycji.

16. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowane rozwiązania nie powodują ograniczeń w dostępie dla osób niepełnosprawnych. Przewidziano budowę miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych. Ciągi pieszce są wykonane bez znaczących zmian rzędnych oraz bez barier w postaci wyniesieni np. krawężników.

17. ZIELEŃ PROJEKTOWANA

Na terenie stwierdzono występowania zieleni niskiej. Zaprojektowano powierzchnie biologicznie czynną. Zachować miejsce zgodnie z częścią rysunkową PZT.

18. LOKALIZACJA I OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na działkach nr 445 oraz 451/2 obręb 0003 w m. Cisew.

Zgodnie z art. 20 pkt. 1 c) – ustawy Prawo Budowlane – do podstawowych obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Artykuł 3 pkt. 20 ustawy Prawo Budowlane w następujący sposób definiuje obszar oddziaływania obiektu: należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu.

WPŁYW NA SĄSIEDZTWO OBSZARU ODDZIAŁYWANIAPRZEZ PROJEKTOWANY OBIEKT

Charakterystyka zabudowy względem granic działki:

Obiekt kubaturowy zostanie zlokalizowany na działkach nr 455 oraz 451/2 obręb 0003 Cisew. Działki objęte opracowaniem (dz. nr 455 oraz 451/2 obręb 0003 Cisew) graniczy z działką:

Północna - odległość projektowanego obiektu od działki sąsiedniej – dz. nr 456/2 oraz 452 = 28,51 m

Południe - odległość projektowanego obiektu od działki sąsiedniej – dz. nr 456/3 oraz 450/1 = 4,76 m

Wschodnia - odległość projektowanego obiektu od działki drogowa – dz. nr 447 = 50,18 m

Zachodnia - odległość projektowanego obiektu od działki sąsiedniej – dz. nr 456/1 = 32,90 m

Analiza oddziaływania obiektu		
Warunki usytuowania obiektu w relacji do granicy z sąsiednimi działkami		
Działki sąsiednie / kierunek	Podstawa prawna	Projekt – spełnienie warunków, uwagi

Odległości obiektu od granic z sąsiednimi działkami		
Północna	§12 ust.1 pkt 1 uwzględniając § 13, 60 i 271–273 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - min 4,00 m	28,51 m > 4,00 m warunek spełniony
Południowa	§12 ust.1 pkt 1 uwzględniając § 13, 60 i 271–273 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - min 4,00 m	4,76 m > 4,00 m warunek spełniony
Zachodnia	§12 ust.1 pkt 1 uwzględniając § 13, 60 i 271–273 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - min 4,00 m	50,18 m > 4,00 m warunek spełniony
Wschodnia	Art. 43 (Zasady usytuowania obiektów budowlanych przy drogach - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych) - min 6,00 m	32,90 m > 4,00 m warunek spełniony

Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczy przesłaniania:

Zjawisko przesłaniania analizuje się na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Analiza spełnienia minimalnych wymagań w zakresie przesłaniania, jest niezbędna zarówno w odniesieniu do terenów zabudowanych jak i niezabudowanych.

Przesłanianie w relacji do zabudowy na sąsiednich działkach budowlanych	Podstawa prawna	Projekt – spełnienie warunków, uwagi
Północna	§13 ust. 1 pkt 1a (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny	Przesłanianie nie występuje

	odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	
Południowa	§13 ust. 1 pkt 1a (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	Przesłanianie nie występuje
Wschodnia	§13 ust. 1 pkt 1a (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	Przesłanianie nie występuje
Zachodnia	§13 ust. 1 pkt 1a (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	Przesłanianie nie występuje
Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczy zacieniania: Zjawisko zacieniania reguluje §60 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.		
Przesłanianie w relacji do zabudowy na sąsiednich działkach budowlanych	Podstawa prawna	Projekt – spełnienie warunków, uwagi
Północna	§60 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	Zacienianie nie występuje
Południowa	§60 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	Zacienianie nie występuje
Wschodnia	§60 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	Zacienianie nie występuje
Zachodnia	§60 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie występuje	Zacienianie nie występuje

Wnioski z analizy przesłaniania i zacieniania:

Dla każdego najniżej położonego okna w ścianie zewnętrznej obiektu istnieje kąt 60st. wyznaczony w płaszczyźnie poziomej z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczeń przesłanianych, w obrębie którego nie znajduje się obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż wysokość przesłaniania. (spełniony warunek zgodnie z § 13, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Ponadto obiekt w projektowanej lokalizacji nie stwarza możliwości przesłaniania dla istniejącej zabudowy zlokalizowanej na działkach sąsiednich oraz zgodnie z uwarunkowaniami wynikającymi z ogólnych przepisów techniczno-budowlanych, które regulują warunki lokalizacji i realizacji inwestycji (§13, §60) - dla terenów objętych analizą w zakresie istniejącego zainwestowania nie następuje zmiana warunków użytkowania, w sposób zasadniczy zmieniający istniejący standard użytkowy. Ponadto obiektu w projektowanej lokalizacji nie stwarza możliwości przesłaniania dla potencjalnej zabudowy zlokalizowanej na działkach sąsiednich.

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmująca przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane) odniesienia szczegółowe do przepisu:

	Podstawa prawna	Projekt – spełnienie warunków, uwagi
Miejsca postojowe dla samochodów osobowych	§18, §19 ust. 1 pkt. 1 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1225 z póź. zm.) - min. 7,00m do okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi od parkingu do 10 stanowisk postojowych oraz 3,00m od granicy sąsiednią działką budowlaną	<i>Istniejące usytuowanie miejsc postojowych zgodnie z WT w analizowanym obszarze wyznaczonym w celu określenia oddziaływania obiektu nie powoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich. Miejsca parkingowe dla obsługi planowanej inwestycji będą zapewnione poprzez istniejący parking przy budynku Szkoły Podstawowej – łączna ilość miejsc 30</i>
Miejsca gromadzenia odpadów stałych	§23.1. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie dotyczy Odległość miejsc do gromadzenia odpadów stałych, o których mowa w § 22 ust. 2 pkt 1, 3 i 4, powinna wynosić co najmniej: 10m – od okien i drzwi do obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi; 3m – od granicy działki budowlanej; 10m – od placu zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych, o których mowa w § 40.	<i>Istniejące usytuowanie miejsca dla kontenerów na odpady zgodne z WT nie powoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.</i>
Studnie	§31. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	- do granicy działki Nie dotyczy - do osi rowu przydrożnego Nie dotyczy - do budynków inwentarskich i związanych z nimi szczelnych

	<p>Odległość studni dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, niewymagającej, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony ujęć i źródeł wodnych, ustanowienia strefy ochronnej, powinna wynosić zgodnie z § 31 ust. 1 powinny wynosić co najmniej:</p> <p>1) do granicy działki - 5 m; 2) do osi rowu przydrożnego - 7,5 m; 3) do budynków inwentarskich i związanych z nimi szczelnych silosów, zbiorników do gromadzenia nieczystości, kompostu oraz podobnych szczelnych urządzeń - 15 m;</p>	<p>silosów, zbiorników do gromadzenia nieczystości, kompostu oraz podobnych szczelnych urządzeń Nie dotyczy</p>
Przydomowa oczyszczalnia ścieków / Zbiornik bezodpływowy	<p>§36. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: § 36 ust. 2 pkt. 1, 2: - 5 m - od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, przy czym nie dotyczy to dołów ustępowych w zabudowie jednorodzinnej; - 2 m - od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego</p>	<p>- od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi Nie dotyczy</p> <p>- od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego Nie dotyczy</p>
Zieleń i urządzenia rekreacyjne	<p>§40. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie dotyczy</p>	<p>Nie dotyczy</p>
	<p><i>Wymagane odległości placu zabaw od:</i></p>	
	<p><i>Drogi wewnętrznej: min. 10,00m</i></p>	<p>10,00m – od drogi wewnętrznej Nie dotyczy</p>
	<p><i>Okien pom. przeznaczonych na stały pobyt ludzi: min. 10,0</i></p>	<p>10,00m – od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi Nie dotyczy</p>
	<p><i>Miejsz gromadzenia odpadów: min. 10,00m</i></p>	<p>10,00m – od miejsc gromadzenia odpadów Nie dotyczy</p>
	<p><i>Oraz zgodnie z §19 ust. 1 pkt. 1 od miejsc postojowych dla samochodów osobowych: min. 10,00m</i></p>	<p>10,00m – od miejsc gromadzenia odpadów Nie dotyczy</p>
<p>Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe • Rozdział 2, Odporność pożarowa budynków § 213 i §217 • Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe § 271 Obiekt sportowy - niski, ZLIII – zgodnie z §212 - klasa odporności ogniowej "B"</p>		
Odległość między zewnętrznymi ścianami obiektów niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego	Podstawa prawna	Projekt – spełnienie warunków, uwagi

Północno-zachodnia	§271 z uwzględnieniem §272 i §273 oraz §213 i §216 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - min. 8,00m	12,37 m > 8,00 m warunek spełniony
Zachodnia	§271 z uwzględnieniem §272 i §273 oraz §213 i §216 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - min. 8,00m	8,20 m > 8,00 m warunek spełniony
Południowo-zachodnia	§271 z uwzględnieniem §272 i §273 oraz §213 i §216 (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - min. 8,00m	12,43 m > 8,00 m warunek spełniony

Po powyższej analizie uwzględniającej przepisy, które mogłyby wprowadzić jakiekolwiek ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym w zabudowie nieruchomości znajdujących się w otoczeniu terenu inwestycji i na ich podstawie wyznaczono obszar oddziaływania inwestycji który obejmuje:

dz. nr 445 oraz 451/2 obręb 0003 w m. Cisew – działka przeznaczona pod inwestycje.

Jednocześnie stwierdza się, że projektowana inwestycja nie oddziałuje na budynki znajdujące się na działkach sąsiednich.

Podstawa prawna w oparciu o którą dokonano analizy obszaru oddziaływania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Obowiązujące przepisy i normy prawno-budowlane w zakresie przedmiotu zadania objętego projektem.

PROJEKTANT

Branża konstrukcyjno-budowlana:

mgr inż. **ŁUKASZ WIŚNIEWSKI**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
nr ewid. **KUP/0091/PBKb/22**

SPRAWDZAJĄCY

Branża konstrukcyjno-budowlana:

mgr inż. **ROBERT SZATKOWSKI**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
nr ewid. **WAM/0085/PWBKb/19**

.....
Podpis

.....
Podpis

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE

projektanta – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Imię i nazwisko	Funkcja	Numer uprawnień	Specjalność
mgr inż. Łukasz Wiśniewski	Projektant	KUP/0091/PBKb/22	Konstrukcyjno-budowlana

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3
oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla:

Gmina Turek

ul. Ogrodowa 4

62-700 Turek

.....
(nazwa inwestora oraz jego adres)

dotyczący:

Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z budową zadaszzonego dojścia oraz z
przebudową części budynku szkoły w miejscowości Cisew

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Funkcja	Podpis
Łukasz Wiśniewski	Projektant	Mokre, 15.04.2024 r.

* Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**OŚWIADCZENIE**

projektanta – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Imię i nazwisko	Funkcja	Numer uprawnień	Specjalność
mgr inż. Robert Szatkowski	Sprawdzający	WAM/0085/PWBKb/19	Konstrukcyjno-budowlana

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3
oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla:

Gmina Turek

ul. Ogrodowa 4

62-700 Turek

.....
(nazwa inwestora oraz jego adres)

dotyczący:

Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z budową zadaszzonego dojścia oraz z
przebudową części budynku szkoły w miejscowości Cisew

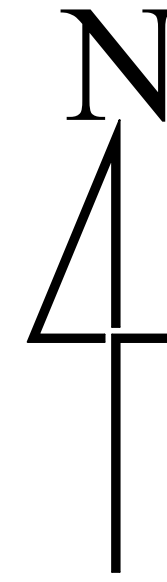
.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Funkcja	Podpis
Robert Szatkowski	Sprawdzający	Mokre, 15.04.2024 r.

* Niepotrzebne skreślić

Data opracowania mapy: 19.03.2024



	zakres aktualizacji mapy do celów projektowych
	granica opracowania, linia ograniczająca zbiórki budowlane objęte wnioskiem o pozwolenie na budowę A-E (fragment działki objętej opracowaniem)
	istniejący budynek
	projektowany budynek
	zielen niska parkowa - trawniki
	miejsce gromadzenia odpadów stałych
	ilość kondygnacji nadziemnych
	projektowane miejsca postojowe, opaska wokół budynku
	projektowane rzędne - narożniki budynku
	w wejście główne do budynku
	istniejący zjazd z/na działkę
	przyłącze oraz zewnętrzna instalacja energetycznej
	przyłącze oraz zewnętrzna instalacja wodociągowa
	przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
	przyłącze teletechniczne
	rozbiorka

Oświadczenie:
Wersja elektroniczna Projektu Zagospodarowania Terenu jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych wykonana przez uprawnionego geodetę.
Niniejsza mapa spełnia kryteria określone w Rozporządzeniu MGPIB z dn. 21.02.1995r. i Rozporządzenia MSWiA z dn. 09.11.2011r. i służy jako mapa do celów projektowych

Bilans powierzchni:
 stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu [istniejąca]:
 10,40%
stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu
[projektowana]: 5,98%
 stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu [łącznie]:
 16,29%

stosunek powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni terenu
[całkowita]: 37,81%

wskaźnik intensywności zabudowy: 0,38

INWESTOR: GMINA TUREK
UL. OGRODOWA 4
62-700 TUREK

INWESTYCJA

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ
KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ
PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU
GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

BIURO PROJEKTOWE:
PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA
MGR INŻ. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
UL. SIWA 7
86-302 MOKRE



NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	FAZA:
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	PROJEKT BUDOWLANY

ELEMENT PROJEKTU BUD.:	DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	15 KWIECZNIA 2024r.	PZT-01

FUNKCJA: PROJEKTANT BRANŻA: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	mgr inż. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI nr upr. KUP/0091/PBKb/22	PDPBIS:
FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY BRANŻA: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	mgr inż. ROBERT SZATKOWSKI nr upr. WAM/0085/PWBKb/19	PDPBIS:

Jednostka projektowa:



ul. Siwa 7, 86-302 Mokre
NIP: 876-243-31-21
REGON: 387333598
www.ppi-wisniewski.pl
e-mail: biuro@ppi-wisniewski.pl
tel. 574-906-095

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Egz. nr ...

DANE INWESTYCJI	
nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew
adres obiektu budowlanego:	Działka nr 455 oraz 451/2 obręb 0003 Cisew m. Turkowice powiat turecki
kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych
nazwa jednostki ewidencyjnej:	302708_2 m. Cisew powiat turecki
nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:	obręb: 0003 m. Cisew powiat turecki
numer działki ewidencyjnej:	działka numer: 455 oraz 451/2
nazwa inwestora:	Gmina Turek
adres inwestora:	ul. Ogrodowa 4 62-700 Turek

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Branża konstrukcyjno-budowlana: mgr inż. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr ewid. KUP/0091/PBKb/22		Branża konstrukcyjno-budowlana: mgr inż. ROBERT SZATKOWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr ewid. WAM/0085/PWBKb/19	

Mokre, 15 kwietnia 2024 r.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim.

Jednostka projektowa, zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawach autorskich i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	INWESTOR	6
2.	LOKALIZACJA.....	6
3.	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	6
4.	PODSTAWA PROJEKTOWANIA	6
5.	CEL OPRACOWANIA	6
6.	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
7.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	7
7.1	PRZEDMIOT INWESTYCJI	7
7.2	ZAKRES PROJEKTOWY.....	7
7.3	WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIENÍ.....	7
8.	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWNIA	7
9.	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	8
10.	OCENA STANU TECHNICZNEGO	8
11.	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU	8
12.	ANALIZA NATURALNEGO OŚWIETLENIA I NASŁONECZNIEŃ POMIESZCZEŃ PRZEZNACZONYCH NA POBYT LUDZI	8
13.	WENTYLACJA.....	8
14.	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	8
15.	SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	8
16.	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.	8
16.1	ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH	9
	UZBROJENIE TECHNICZNE DZIAŁKI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM:	9
16.2	EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ	9
16.3	RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW	9

16.4	WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNIICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ	9
16.5	WPLYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	9
17.	INFORMACJA O ZASADNICZNYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	9
17.1	WYPOSAŻENIE OBIEKTU W INSTALACJE	9
17.2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA	10
17.3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	10
17.4	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	10
17.4.1	ZASILANIE	10
17.4.2	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	10
17.4.3	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH 230 V	10
17.4.4	OCHRONA ODGROMOWA	10
17.4.5	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	10
17.4.6	DODATKOWA OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	10
18.	ANALIZĘ TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	10
18.1	ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ	10
18.2	DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII	10
18.3	WARUNKI PODŁĄCZANIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH	11
18.4	WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ	11
18.5	OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA WYBRANYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ 11	
18.5.1	KOSZT BUDOWY SYSTEMU GRZEWczego OPARTEGO NA ENERGII POCHODZĄCEJ Z NIEODNAWIALNYCH PALIW	11
18.5.2	KOSZT ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA BUDOWY W ENERGIĘ Z NIEODNAWIALNYCH PALIW	11
18.5.3	KOSZT BUDOWY SYSTEMU GRZEWczego OPARTEGO NA WYKORZYSTANIU ENERGII ELEKTRYCZNEJ	11
18.5.4	KOSZT ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA OBIEKTU W ENERGIĘ PRZY OGRZEWANIU ELEKTRYCZNYM	11
18.5.5	PORÓWNANIE KOSZTÓW BUDOWY INSTALACJI W DWÓCH WARIANTACH W ODNIESIENIU DO KOSZTÓW OGRZEWANIA OBIEKTU	11

18.5.6	WYNIKI ANALIZY PORÓWNAWCZEJ I WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ	11
19.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	12
19.1	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU	12
19.2	USYTUOWANIE OBIEKTU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO	12
19.3	CHARAKTER ZAGROŻENIA POŻAROWEGO	12
19.4	PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB	13
19.5	GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	13
19.6	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM	13
19.7	PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE	13
19.8	WYMAGANIA KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ OBIEKTU ORAZ ODPORNOŚCI ELEMENTÓW I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIĄ	13
19.8.1	GŁÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA	13
19.8.2	KONSTRUKCJA DACHU	14
19.8.3	ŚCIANY ZEWNĄTRZNE	14
19.8.4	ŚCIANY WEWNĘTRZNE	14
19.8.5	POKRYCIE DACHU	14
19.8.6	POZOSTAŁE ELEMENTY BUDOWLANE	14
19.9	WARUNKI EWAKUACYJNE	15
19.9.1	DROGI EWAKUACYJNE, OZNAKOWANIE	15
19.9.2	PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE	15
19.9.3	WYJŚCIE EWAKUACYJNE	15
19.9.4	SZEROKOŚĆ I WYSOKOŚĆ DRÓG EWAKUACYJNYCH	15
19.10	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH	15
19.10.1	INSTALACJA WENTYLACJI	15
19.10.2	INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA	15
19.10.3	INSTALACJA ODGROMOWA	15
19.11	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH	15
19.11.1	PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU	15
19.11.2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA	15
19.11.3	AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	15
19.11.4	WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY	16
19.11.1	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO WEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU	16

19.11.2	ZAOPATRZEBIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU	16
19.12	DROGI POŻAROWE I DOJŚCIA DO DRÓG	16
20.	DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	16
21.	OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	16
21.1	DANE PODSTAWOWE	16
21.2	UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	17
21.3	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	17
21.3.1	POSADOWIENIE	17
21.3.2	ŚCIANY FUNDAMENTOWE	17
21.3.3	KONSTRUKCJA ZADASZENIA BOISKA	17
21.3.4	POSZYCIE DACHU NAD ZADASZENIEM BOISKA	18
21.3.5	POSZYCIE WIATY	18
21.3.6	IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE	18
21.3.7	IZOLACJE TERMICZNE	18
21.3.8	PODŁOGI	19
21.3.9	KONSTRUKCJA WIATY	19
21.3.10	POSZYCIE WIATY	19
21.3.11	TYNKI I OKŁADZINY	19
21.3.12	WYKONCZENIE SUFITÓW	19
21.3.13	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	19
21.3.14	OBRÓBKI BLACHARSKIE	19
	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	20

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego dla projektu „Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiorcą istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew”

1. INWESTOR

Gmina Turek
ul. Ogrodowa 4
62-700 Turek

2. LOKALIZACJA

Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiorcą istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew
Województwo: Wielkopolskie
Powiat: Turecki
Miejscowość: Cisew

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Pracownia Projektowo-Inżynierska
mgr inż. Łukasz Wiśniewski
ul. Siwa 7
86-302 Mokre

4. PODSTAWA PROJEKTOWANIA

Podstawą do opracowania projektu są:

- Umowa z zamawiającym;
- Mapa do celów projektowych;
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Obowiązujące przepisy i normy prawno-budowlane w zakresie przedmiotu zadania objętego projektem;
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- Decyzji nr 17/2023 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej;
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych ;
- PN-B-02852 Polska Norma Ochrona przeciwpożarowa budynków Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- Obowiązujące przepisy i normy prawno-budowlane w zakresie przedmiotu zadania objętego projektem.

5. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiorcą istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew.

Zadaszenie boiska w postaci konstrukcji ramowej łukowej pokrytej membraną PCV. Zadaszenie boiska wpisane na planie prostokąta o wymiarach 17,60 m x 30,42 m i wysokości 8,80 m. Łącznik w postaci wiaty jednoprzęsłowej wpisanej na planie prostokąta o wymiarach 30,12m x 2,40m oraz wysokości w najwyższym punkcie 3,55m. Zadaszenie boiska oraz łącznik w postaci wiaty do istniejącego budynkiem zaprojektowano jako obiekty parterowe, niepodpiwniczone. W miejscu zakończenia łącznika z projektowanego boiska z zadaszeniem do istniejącego budynku należy wykonać przebudowę budynku w postaci

wykonania otworu drzwiowego. Poszycie zadaszenia boiska wykonane z membrany PCV. W załącznikach do projektu budowlanego przedstawiono deklarację oraz certyfikat ITB dla membrany PCV. Wiata stanowiąca zadaszenie dojścia należy wykonać w konstrukcji stalowej z poszyciem z płyt z poliwęglanu komorowego gr. 24 mm. Elewacje wykończone tynkiem. Ściana szczytowa obłożona płytami warstwowymi.

Wokół planowanej inwestycji planuje się nasadzenia w postaci trawy. Wokół zadaszenia boiska wykonana będzie opaska o szerokości 75 cm. Dojście z istniejącego budynku do projektowanego boiska z zadaszeniem wykonane będzie jako ciąg pieszcy o łącznej szerokości 2,60m z kostki brukowej.

Zadaszenie wejść od ścian szczytowych typu lekkiego z poliwęglanu o wymiarach 200 cm x 80 cm.

Zachowane odległości pomiędzy budynkami na działkach sąsiadujących a także odległości od graniczy z działkami sąsiadującymi są zgodne z warunkami technicznymi oraz decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Działka objęta opracowaniem jest uzbrojona. Na działce znajduje się przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz energetyczna. Obiekt będzie zasilony z istniejących przyłączy.

Teren działek objęty opracowaniem należy zniwelować do rzędnej 128,80 m.n.p.m.

Rzędna projektowanego poziomu zerowego obiektu wynosi +/- 0,00 = 128,82 m.n.p.m.

6. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdźalnie.

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

Planowana inwestycja jest kwalifikowana jako obiekt sportowy. Planowana inwestycja to w głównej mierze boisko z pełnym zadaszeniem, które w razie potrzeb można będzie w okresie letnim częściowo zdemontować. Demontaż ścian w postaci rozsunięcia membrany PCV. Wysokość prowadnicy do rozsunięcia zgodnie z wytycznymi procenta oraz przyjętą grubością membrany PCV ale nie niższej niż 2,20 m. Rozwiązanie sposobu rozsunięcia membrany według wytycznymi procenta.

7. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

7.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiot zamierzenia budowlanego obejmuje:

- Budowa boiska wielofunkcyjnego;
- Budowa łącznika w postaci wiaty;
- Przebudowa w postaci wykonania otworu drzwiowego wskazanego w części rysunkowej;
- Rozbiórka obiektu budowlanego.

Na terenie objętym opracowaniem istnieje jeden zjazd publiczny.

7.2 ZAKRES PROJEKTOWY

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z łącznikiem w postaci wiaty stanowiącej dojście do istniejącego budynku. Przedmiotem opracowania są obiekty, których formę obiektu (wygląd i gabaryty) kształtuje konstrukcja obiektów.

7.3 WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ

Projekt nie wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw higieniczno-sanitarnych. Projekt wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowym.

8. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWNIA

Przedmiotem opracowania jest boisko wielofunkcyjne z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z wiatą stanowiącą dojście do istniejącego budynku.

Niniejszy opis dotyczy budowy boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z wiatą stanowiącą dojście do istniejącego budynku oznaczonych na części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu. Planowany sposób użytkowania opisywanego obiektu:

- boisko z zadaszeniem;
- Wiata stanowiąca łącznik;
- obiekt przeznaczony do przebywania do 50 osób jednocześnie.

Niniejsze opracowanie nie przewiduje innego sposobu użytkowania niż powyższe – boisko wielofunkcyjne z zadaszeniem o stałej konstrukcji i łącznikiem.

9. PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Projektuje się boisko wielofunkcyjne z zadaszeniem o stałej konstrukcji z drewna klejonego warstwowo oraz poszyciem z podwójnej membrany PCV i wiaty stanowiącej dojsię z istniejącego budynku. Centralną część obiektu stanowi boisko wielofunkcyjne z zadaszeniem [P1] z nawierzchnią poliuretanową z przeznaczeniem do przebywania nie więcej niż 50 osób jednocześnie [gry zespołowe, zajęcia sportowe]. Wiatą stanowiącą łącznik do istniejącego budynku wykonana jako konstrukcja stalowa o poszyciu w postaci płyt z poliwęglanu gr. 24 mm.

Obiekty zaprojektowano jako parterowe, niepodpiwniczone. Zadasszenie boiska o konstrukcji z drewna klejonego pokryte membraną PCV. Dach nad wiatą jednospadowy o kącie 15° pokryty płytami z poliwęglanu gr. 24 mm. Kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym.

10. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Działka objęta opracowaniem jest zabudowana istniejącym budynkiem Szkoły Podstawowej w m. Cisew. Planowana przebudowa w postaci wykonania otworu drzwiowego wykonana zostanie na podstawie istniejącego otworu okiennego. Planuje się wykorzystanie istniejącego naproża. Z tego powodu stwierdza się że zakres opracowania nie wpływa istotnie na istniejący budynek co za tym idzie ocena stanu technicznego nie jest wymagana.

Planowana inwestycja będzie posadowiona na własnych fundamentach, wydzielonych od fundamentów istniejącego budynku.

11. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Projektuje się boisko wielofunkcyjne z zadaszeniem o stałej konstrukcji i dojsię w postaci wiaty do budynku Szkoły Podstawowej w m. Cisew. Obiekty zaprojektowano jako parterowe, niepodpiwniczone.

Działka od strony północnej i wschodniej jest zabudowa odpowiednio budynkiem Szkoły Podstawowej i boiskiem sportowym. Planowana inwestycja będzie zlokalizowana w tylnej części działki objętej opracowaniem.

12. ANALIZA NATURALNEGO OŚWIETLENIA I NASŁONECZNIEŃ POMIESZCZEŃ PRZEZNACZONYCH NA POBYT LUDZI

Stosunek powierzchni okien liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi w projektowanych pomieszczeniach mieszkalnych i usługowych wyniesie powyżej 1:8.

Planowana inwestycja będzie oświetlona światłem słonecznym od strony:

- Północnej i południowej: zadasszenie boiska wielofunkcyjnego.

Planowane zabudowania będą oświetlone naturalnie.

13. WENTYLACJA

Dla zadasszenia boiska wielofunkcyjnego projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. Przewiduje się maksymalną liczbę osób w liczbie 50 – osób. Przewiduje się wymianę powietrza 50m³/h/osobę. Łączne zapotrzebowanie w wymianę powietrza to 2500 m³/h. Szczegóły dotyczące wentylacji mechanicznej w projekcie technicznym branży sanitarnej.

14. OPINIA GEOTECHNICZNA

Stosownie do § 4 ust.2 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) oraz normy europejskiej PN-EN 1997-1:2008 (Eurokod 7) warunki gruntowe w rejonie obiektu należy sklasyfikować jako proste.

Stosownie do § 4 ust.3 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan wód gruntowych oraz podłoża gruntowego.

Wszelkie prace fundamentowe należy prowadzić w sposób, który nie naruszy struktury i stanu gruntu rodzimego.

15. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Obiekt jest w pełni dostosowany dla osób niepełnosprawnych, osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób starszych. Przewidziano budowę miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych odpowiednio oznakowane z bez progowym dostępem do obiektu. Komunikacja ogólna w obiekcie posiada drogi poruszania się o szerokościach wystarczających do poruszania się osób na wózkach inwalidzkich. Wszystkie przejścia zaprojektowano jako bez progowe.

16. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Zastosowanie dopuszczonych do powszechnego obrotu materiałów i wyrobów budowlanych oraz w budowanie ich w sposób nie stanowiący zagrożenia dla użytkowników i sąsiadów, materiały budowlane z atestami i aprobatami

technicznymi. Obiekt zaprojektowany w taki sposób, aby podczas jego budowy, użytkowania i rozbiórki nie stanowił w ciągu jego całego cyklu życia zagrożenia dla higieny ani zdrowia czy bezpieczeństwa pracowników, osób go zajmujących lub sąsiadów, nie wywierał w ciągu jego całego cyklu życia nadmiernego wpływu na jakość środowiska ani na klimat.

16.1 ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH

Uzbrojenie techniczne działki objętej opracowaniem:

- **Woda** – istniejące przyłącze wodociągowe;
- **Kanalizacja sanitarna** – istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej;
- **Odprowadzenie wody opadowej** – powierzchniowo na teren działki inwestora;
- **Energia elektryczna** – istniejące przyłącze energetyczne;
- **Ogrzewanie** – ogrzewanie własne, nagrzewnice wodne.

Informacje o wyposażeniu instalacyjno-budowlanym zawarte w pkt. 17.

16.2 EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych oraz płynnych nie większa niż przewidują odpowiednie normy. Obiekt i jego instalacje grzewcze, oświetleniowe i wentylacyjne zaprojektowane w taki sposób, aby utrzymać na niskim poziomie ilość energii wymaganej do jego użytkownika, przy uwzględnieniu potrzeb zajmujących go osób i miejscowych warunków klimatycznych. Zewnętrzne przegrody budowlane z materiałów spełniających wymogi izolacyjności cieplnej przewidziane dla tego typu obiektów zgodnie z normą cieplną oraz z atestami.

16.3 RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW

Wytwarzane odpady to głównie: papier, folia, odpady mieszane.

Odpady stałe segregowane i gromadzone w specjalnych pojemnikach wyznaczonym na planie zagospodarowania i wywożone przez służbę utrzymania czystości.

16.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNIH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Obiekt realizowany jako boisko z konstrukcją o pełnym zadaszeniu i łącznikiem z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji. W obiekcie również nie są przewidziane urządzenia, które byłyby źródłem promieniowania zagrażającego użytkownikom i środowisku. Obiekt zaprojektowany w taki sposób, aby hałas odbierany przez osoby go użytkujące lub znajdujące się w pobliżu tego obiektu nie przekraczał poziomu stanowiącego zagrożenie dla ich zdrowia oraz pozwala im spać, odpoczywać i pracować w zadowalających warunkach. Przegrody zewnętrzne i wewnętrzne o odpowiedniej izolacyjności akustycznej dla dźwięków powietrznych i uderzeniowych.

16.5 WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Planowana inwestycja w swoim zakresie nie obejmuje wycinkę drzew.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan wód gruntowych oraz podłoża gruntowego.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych dojazdów.

17. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

17.1 WYPOSAŻENIE OBIEKTU W INSTALACJE

Pomieszczenia projektowanego obiektu wyposażone będą w instalacje wewnętrzne:

- Hydrantu wewnętrznego;
- Grzewczą;
- Wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.

Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia działki objętej opracowaniem:

- **Woda** – długość instalacji 8 mb, rura polietylenowa z materiału w klasie PE100 o średnicy 50mm oraz grubości ścianki 2,3mm;
- **Odprowadzenie wody opadowej** – powierzchniowo na teren działki inwestora;
- **Energia elektryczna** – długość WLZ 8 mb, kabel ziemny typu YKXS 5x35 mm²;
- **Ogrzewanie** – ogrzewanie własne, nagrzewnice wodne.

17.2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA

Obiekt będzie wyposażony w hydrant wewnętrzny. Zostanie zastosowany jeden hydrant wewnętrzny Dn25 z węzłem o długości 20 mb. Obejme on cały zakres objęty opracowaniem. Lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową.

17.3 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Istniejący budynek szkoły jest zasilony w ciepło w własnej kotłowni. Z istniejącej kotłowni będzie zasilony także nowoprojektowany obiekt. Zadaszenie boiska będzie ogrzewana za pomocą nagrzewnic wodnych o mocy 17 kW. W ramach inwestycji zaplanowano wymianę istniejącego kotła na nowy. Istniejący budynek – $802,70\text{m}^2 \cdot 80\text{W/m}^2 = \sim 65\text{kW}$. Nowoprojektowany obiekt wymaga 68 kW ciepła. Przyjęto kocioł na paliwo stałe – pelet o mocy 135kW.

17.4 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

17.4.1 ZASILANIE

Zaopatrzenie w energię elektryczną obiektu odbywać się będzie z istniejącego przyłącza energetycznego znajdującego się na działce objętej opracowaniem.

17.4.2 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami YDYżo 3 x 1,5 mm² o izolacji 750 V jako wtynkową lub w niezapalnych rurkach i listwach PCV, a w przypadku prowadzenia po konstrukcji drewnianej stosując typowy osprzęt bakelitowy wpuszczany w tynk lub ściany gipsowo kartonowe. Zaprojektowano oświetlenie wewnętrzne jako led. Sterowanie oświetleniem ręczne lokalnie. Wyłączniki montować na wysokości 1,1 - 1,3 m nad podłogą. Jako zabezpieczenie obwodowe przewidziano bezpieczniki instalacyjny S301B10A zainstalowane w tablicy rozdzielczej. Szczegóły dotyczące zastosowanych oprawa wg projektu technicznego branży elektrycznej.

17.4.3 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH 230 V

Instalację gniazd wtykowych 230 V należy wykonać przewodami YDY 3 x 2,5 mm² o izolacji 750 V w tynku lub niepalnych rurkach i listwach PCV stosując typowy osprzęt bakelitowy. Wszystkie gniazda wtykowe instalować z bolcem ochronnym. Zaleca się, aby gniazda były montowane na wysokości 30 cm nad podłogą.

17.4.4 OCHRONA ODGROMOWA

Instalację odgromową wykonać jako zwody poziome naprężane nad kalenicą, oraz zwody niskie z drutu stalowego miedziowanego 7 mm² prowadzone na wspornikach dachowych. Przewody odprowadzające wykonać z materiałów j.w. prowadząc je w bruzdach w rurach ochronnych RL-22. Na wysokości 0,3 m nad poziomem terenu wykonać złącza kontrolne dwuśrubowe. Uziom otokowy wykonać bednarką Fe/Zn 30x4 mm² łącząc do niego metalowy rurociąg wodny i zbrojenie fundamentów. Przed wejściami do obiektu uziom ułożyć w rurze osłonowej PCV 75 mm. Wykonać połączenie uziomu z główną szyną wyrównawczą obiektu i szyną PE rozdzielni (połączenie wyrównawcze) taśmą Fe/Zn 30x4 mm². Wymagana rezystancja uziemienia 10.

17.4.5 INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe) powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne urządzeń stałych, oraz części przewodzące obce i być połączone z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń. Połączenie to należy wykonać w tym przypadku na poziomie parteru, łącząc przewód uziemiający z szyną PE w złączu i rozdzielni, oraz rurociąg przyłącza wodnego i pozostałe metalowe instalacje, np.: wodociągową, c.o., c.w.

17.4.6 DODATKOWA OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym stosuje się:

- a) szybkie wyłączanie zasilania zrealizowane poprzez:
 - wkładki przemysłowe małogabarytowe dla zasilania,
 - wyłączniki różnicowo-prądowe o czułości 30 mA (dla obwodów gniazd wtykowych i oświetlenia 230 V),
 - wyłączniki instalacyjne nadmiarowe typu S-300 dla pozostałych obwodów instalacji 230/400 V.
- b) miejscowe połączenia wyrównawcze.

18. ANALIZĘ TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

18.1 ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ

Zapotrzebowanie na energią pierwotną:	Całkowite [kWh/rok] 44 446,50
---------------------------------------	-------------------------------------

18.2 DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

W przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji możliwe jest wykorzystanie następujących nośników energii:

- energia elektryczna z sieci energetycznej
- energia pochodząca z paliw nieodnawialnych (np. gaz, olej opadowy, węgiel kamienny)
- energia pochodząca z wykorzystania pomp ciepła.

18.3 WARUNKI PODŁĄCZENIA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH

Występuje możliwość przyłączenia do sieci energetycznej oraz gazowej. Brak możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej.

18.4 WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ

Wybrano do dalszej analizy następujące systemy zapotrzebowanie w energię:

- system oparty na energii pochodzącej z paliw nieodnawialnych;
- system oparty na energii elektrycznej.

18.5 OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA WYBRANYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ

18.5.1 KOSZT BUDOWY SYSTEMU GRZEWczego OPARTEGO NA ENERGII POCHODZĄCEJ Z NIEODNAWIALNYCH PALIW

Koszt (kocioł na paliwo stałe) = brak kosztów. Istniejąca zabudowa [budynek SP] zasilany z źródła własnego w postaci kotłowni z kotłem na paliwo stałe. Planowana inwestycja może być zasilana z istniejącego źródła.

W przypadku potrzeby modernizacji kotłowni z uwagi na zużycia bądź zwiększenie mocy kotła dla przykładu koszt zakupu kotła o mocy 135 kW wynosi 28 500,00 zł.

18.5.2 KOSZT ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA BUDOWY W ENERGIĘ Z NIEODNAWIALNYCH PALIW

Średni koszt kWh = 0,30 zł

Przyjmuje się, że 1 kWh energii elektrycznej uzyska 4 kW energii cieplnej.

Stąd 1 kWh energii elektrycznej kosztuje:

$$0,30/4 = 0,075 \text{ zł/kWh}$$

Koszt roczny wynosi:

$$44\,446,50 \text{ [kWh/rok]} * 0,075 \text{ zł/kWh} = 3\,333,48 \text{ zł}$$

18.5.3 KOSZT BUDOWY SYSTEMU GRZEWczego OPARTEGO NA WYKORZYSTANIU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Koszt(energia elektryczna) = 32 000,00 zł

18.5.4 KOSZT ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA OBIEKTU W ENERGIE PRZY OGRZEWANIU ELEKTRYCZNYM

Średni koszt Gj = 100,77 zł

Przyjmuje się, że 1 Gj energii elektrycznej uzyskuje 278 kWh energii cieplnej

Średni koszt kWh prądu = 0,62 zł

W przypadku grzejników elektrycznych przyjmuje się, że 1 kW energii elektrycznej uzyskuje 1 kW energii cieplnej.

Koszt roczny wynosi:

$$44\,446,50 \text{ [kWh/rok]} * 0,62 \text{ zł/kWh} = 28\,556,83 \text{ zł}$$

18.5.5 PORÓWNAWNIENIE KOSZTÓW BUDOWY INSTALACJI W DWÓCH WARIANTACH W ODNIESIENIU DO KOSZTÓW OGRZEWANIA OBIEKTU

Porównanie kosztów budowy instalacji w dwóch wariantach w odniesieniu do kosztów ogrzewania obiektu:

28 500,00 zł (koszt(kocioł na paliwo stałe))

32 000 zł (koszt(grzejniki elektryczne))

Porównanie kosztów budowy instalacji w dwóch wariantach w odniesieniu do kosztów ogrzewania obiektu:

28 500,00 zł (koszt(kocioł na paliwo stałe)) – 32 000 zł (koszt(grzejniki elektryczne)) = 3 500,00 zł

Różnica kosztów rocznego zaopatrzenia w energię:

3 333,48 zł (kocioł na paliwo stałe) – 28 556,83 zł (grzejniki elektryczne) = 25 223,35 zł

25 223,35 / 3 500,00 = 7,21 ~ 7,5 roku.

18.5.6 WYNIKI ANALIZY PORÓWNAWCZEJ I WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ

Z analizy porównawczej wynika, iż całkowity zwrot kosztów związanych z budową droższego systemu zaopatrzenia w energię dla obiektu wyniosłby ok. 7,5 roku. Biorąc pod uwagę uwarunkowania oraz potrzeby wybrano źródło ogrzewania jako energię elektryczną – nagrzewnice wodne.

19. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

19.1 CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

Parametry inwestycji	Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew	
	Zadaszenie boiska	Wiata
Powierzchnia zabudowy [nowa zabudowa]	535,40 m ²	
Powierzchnia użytkowa [nowa zabudowa]	524,10 m ²	
Kubatura [nowa zabudowa]	3277,06 m ³	
Szerokość elewacji obiektu	30,42 m	2,40 m
Długość elewacji obiektu	17,60 m	30,12 m
Rodzaj dachu/Pokrycie dachu	Dach łukowy / membrana PCV	Dach jednospadowy / pokrycie poliwęglan
Procent spadku dachu	Łuk	15 °
Wysokość najwyższej położonej części dachu od poziomu terenu	8,80 m	3,55
Powierzchnia zabudowy [istniejąca]	10,40 %	
Powierzchnia utwardzona betonowe [istniejąca]	5,89 %	
Powierzchnie istniejącej infrastruktury sportowej [istniejąca]	16,29 % [10,4+5,89]	
Powierzchnia zabudowy [projektowana łącznie z istniejącą]	14,83 %	
Powierzchnia utwardzona betonowe [projektowana łącznie z istniejącą]	31,07 %	
Powierzchnia biologicznie czynna	bez zmian	
Wskaźnik intensywności zabudowy	37,81 %	

Lp.	Dane podstawowe obiektu	
1	Nazwa obiektu	Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew
2	Adres	Dz. nr 455 oraz 451/2 obręb 0003 Cisew
3	Przeznaczenie	Usługi edukacyjne
4	Sposób użytkowania	Zajęcia sportowe w ramach usług edukacyjnych
5	Powierzchnia użytkowa	524,10 m ²
6	Kubatura	3277,06 m ³
7	Wysokość	8,80 m
8	Ilość kondygnacji	kondygnacje nadziemne 1
		kondygnacja podziemna 0
9	Odległość od obiektów sąsiadujących	Powyżej 8,00 m
10	Kategoria zagrożenia ludzi	ZL III
11	Przewidywana liczba osób	do 50 osób
12	Podział na strefy pożarowe	Zadaszenie wraz z łącznikiem stanowi osobną strefę pożarową
13	Lokalizacja stref zagrożenia wybuchem	Nie występuje
14	Występowanie strefy zagrożenia ludzi	Nie występuje
15	Drogi pożarowe	Drogi pożarowe zgodnie z obowiązującymi normami

19.2 USYTUOWANIE OBIEKTU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO

Odległość od obiektów określanych jako ZL jest większa niż 8 m.

Odległość od obiektów określanych jako PM jest większa niż 8 m.

Odległość od granicy działki jest zgodna z WT.

19.3 CHARAKTER ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Zadaszenie boiska wielofunkcyjnego wraz z łącznikiem – kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

19.4 PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB

Przyjmuje się że na boisku wraz z zadaszeniem o stałej konstrukcji będzie przebywać jednocześnie nie więcej niż 50 osób. Obiekt przeznaczony do gier zespołowych oraz zajęć sportowych.

19.5 GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

W obiektach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstość obciążenia ogniowego nie określa się.

19.6 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W obiekcie nie przewiduje się występowania pomieszczeń ani stref zagrożonych wybuchem.

19.7 PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE

Zgodnie z §227. [Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych] dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla obiektów ZL określa poniższa tabela:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ²			
	w obiektach o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	w obiektów wielokondygnacyjnych		
		niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
1	2	3	4	5
ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V	10 000	8 000	5 000	2 500
ZL II	8 000	5 000	3 500	2 000

Z powyższej tabeli wynika że dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10 000 m².

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową, której powierzchnia wynosi **524,10 m²** i nie przekracza maksymalnej, dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej.

19.8 WYMAGANIA KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ OBIEKTU ORAZ ODPORNOŚCI ELEMENTÓW I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNI

Obiekt w którym znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem zakwalifikowano jako obiekt niski – wysokość obiektu wynosi **7,25 m** mierzona od poziomu terenu wokół obiektu do kalenicy (§ 8. [Podział obiektów na grupy wysokości] – 1) niskie (N) – do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie;) oraz kategorii zagrożenia ludzi ZL III (§ 209. [Podział obiektów ze względu na bezpieczeństwo pożarowe] – pkt. 2 ust. 1) ZL III - użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II;) zgodnie z §212. [Klasy odporności pożarowej obiektów lub ich części] kwalifikuje się jako klasę odporności pożarowej „C”.

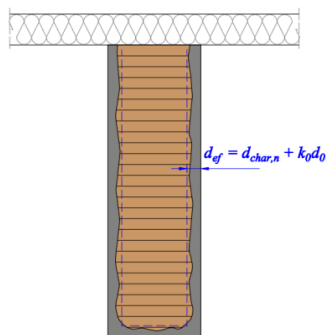
Na podstawie § 212 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, obniżono klasę odporności pożarowej obiektu z klasy „C” do klasy „D”.

Zgodnie z §216 wymogi klasy odporności pożarowej elementów obiektu powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej obiektu	Klasa odporności ogniowej elementów obiektu					przekrycie dachu ³⁾
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	-	RE I 30	E I 30 (o ↔ i)	-	-

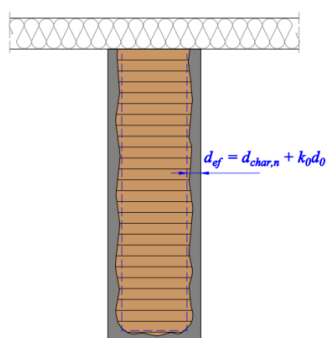
19.8.1 GŁÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA

Konstrukcja zadaszenia boiska z drewna klejonego warstwowo. Aby zapewnić wymaganą klasę odporności ogniowej konstrukcji zadaszenia boiska poddanego oddziaływaniu pożaru należy obliczyć głębokość zwęglenia dla danego czasu oddziaływania. Należy przewidzieć minimalny czas oddziaływania aby zapewnić klasę minimum **R30**.



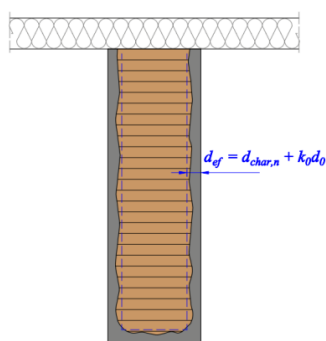
19.8.2 KONSTRUKCJA DACHU

Konstrukcja zadaszenia boiska z drewna klejonego warstwowo. Aby zapewnić wymaganą klasę odporności ogniowej konstrukcji zadaszenia boiska poddanego oddziaływaniu pożaru należy obliczyć głębokość zwęglenia dla danego czasu oddziaływania. Należy przewidzieć minimalny czas oddziaływania aby zapewnić klasę minimum **R30**.



19.8.3 ŚCIANY ZEWNĄTRZNE

Konstrukcja zadaszenia boiska z drewna klejonego warstwowo. Aby zapewnić wymaganą klasę odporności ogniowej konstrukcji zadaszenia boiska poddanego oddziaływaniu pożaru należy obliczyć głębokość zwęglenia dla danego czasu oddziaływania. Należy przewidzieć minimalny czas oddziaływania aby zapewnić klasę minimum **R30**.



19.8.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Nie dotyczy.

19.8.5 POKRYCIE DACHU

Poszycie zadaszenia boiska wykonane z dwuwarstwowej membrany PCV z wewnętrzną poduszką powietrzną. Membrana PCV kwalifikuje się w zakresie reakcji na ogień **B-s2,d0**. Wyrób musi charakteryzować jako wyrób niezapalny, niekapiący oraz nieodpadający pod wpływem ognia. Jako załącznik do projektu został załączony certyfikat ITB o nr 00739/19/Z00NZP z dnia 13.03.2019 r. Należy zastosować wyrób zapewniający wymagane właściwości bądź lepsze.

19.8.6 POZOSTAŁE ELEMENTY BUDOWLANE

Stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane – wszystkie elementy obiektu powinny spełniać warunek nierozprzestrzeniania ognia NRO.

Elementy wykonane z materiałów niepalnych posiadających także klasę reakcji na ogień, natomiast elementy wykonane z materiałów palnych konieczne zabezpieczyć do tej klasy środkami posiadającymi Aprobaty Techniczne.

19.9 WARUNKI EWAKUACYJNE

19.9.1 DROGI EWAKUACYJNE, OZNAKOWANIE

Zgodnie z §236 z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz obiektu lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej "drogami ewakuacyjnymi".

Ze strefy pożarowej powinno być wyjście bezpośrednio na zewnątrz obiektu lub przez inną strefę pożarową.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Drogi ewakuacyjne, kierunki ewakuacji, wyjście ewakuacyjne należy oznakować znakami bezpieczeństwa, tak aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacyjną do wyjścia z obiektu w bezpieczne miejsce. Wyjściowy lub kierunkowy znak powinien być widoczny ze wszystkich punktów wzdłuż drogi ewakuacyjnej. Zaleca się stosowanie znaków bezpieczeństwa podświetlanych wewnątrz.

19.9.2 PRZEJŚCIE EWAKUACYJNE

Zgodnie z §237 w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz obiektu, powinno być zapewnione przejście o długości nieprzekraczającej dla strefy ZL – 40 m.

Ewakuacja z zadaszenia boiska przeprowadza się bezpośrednio poprzez drzwi ewakuacyjne i dalej na zewnątrz obiektu. Długość przysięcia nie przekracza 40m (*17,14 m od najdalszego miejsca – miejsca wskazane w części rysunkowej opracowania*).

19.9.3 WYJŚCIE EWAKUACYJNE

Zgodnie z §239 [Wymogi techniczne drzwi ewakuacyjnych] szerokość drzwi w świetle ościeży, stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń wynosi 0,9 m, a w pomieszczeniach sanitarnych wynosi 0,8 m. Wysokość drzwi wynosi min. 2,0 m.

Zastosowane drzwi spełniają powyższy warunek.

19.9.4 SZEROKOŚĆ I WYSOKOŚĆ DRÓG EWAKUACYJNYCH

Zgodnie z §242 szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji obiektu, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m.

Szerokość korytarza wynosi min. 1,50 m.

Wysokość drogi ewakuacyjnej będą wynosić 3,00 m.

Drzwi otwierane do wewnątrz pomieszczeń.

19.10 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

19.10.1 INSTALACJA WENTYLACJI

Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych.

19.10.2 INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Projektowana instalacja elektroenergetyczna w obiekcie będzie spełniała wymagania warunków technicznych określonych w Polskich Normach i przepisach szczegółowych.

19.10.3 INSTALACJA ODGROMOWA

Obiekt jest wyposażony w instalację odgromową.

19.11 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

19.11.1 PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Obowiązek stosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu dotyczy obiektów, które mają kubaturę większą niż 1000 m³ lub zawierają strefy będące zagrożone wybuchem.

Przedmiotowy obiekt wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

19.11.2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA

Obiekt będzie wyposażony w hydrant wewnętrzny. Zostanie zastosowany jeden hydrant wewnętrzny Dn25 z węzłem o długości 20 mb. Obejmie on cały zakres objęty opracowaniem. Lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową.

19.11.3 AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Ze względu na możliwość zaniku prądu porą nocną w czasie użytkowania należy zaprojektować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne musi działać co najmniej przez 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Zanik

zasilania opraw oświetlenia podstawowego musi spowodować włączenie oświetlenia ewakuacyjnego. W osi drogi ewakuacyjnej natężenia oświetlenia musi wynosić minimum 1lx. W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2,0 m, natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być traktowane jako kilka dróg o szerokości 2,0 m lub powinny spełniać wymagania strefy otwartej. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia względem centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większa niż 40:1.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy umieszczać co najmniej 2,0 m nad podłogą, przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego, w pobliżu schodów aby każdy stopień być oświetlony, w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego, przy każdej zmianie kierunku ewakuacji, w pobliżu każdej zmiany poziomu, przy każdym skrzyżowaniu korytarzy, na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego, w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy, przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa. Jeżeli punkty pierwszej pomocy (apteczka) lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5lx.

19.11.4 WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Zgodnie z § 28.1 rozporządzenia obiekt należy wyposażać w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg powinna w projektowanym obiekcie przypadać na każde 100 m².

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- przy wejściach do obiektu,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne,
- przy zachowaniu wymogu – odległości z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

Uwaga! Do gaśnic musi być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Miejsce usytuowania gaśnic powinno być oznakowane.

19.11.1 ZAOPATRZEBIE W WODĘ DO WEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Obiekt wymaga zapewnienia wody do wewnętrznego gaszenia w jeden hydrant wew. Dn25. Wydajność dla hydrantu 25 wynosi 1 dm³/s; czyli 60l/min, przy ciśnieniu dynamicznym, czyli podczas poboru wody nie mniejszym niż 0,2 MPa. Hydrant wyposażony będzie w wąż pólstywny o długości 20 m. Lokalizacja hydrantu zgodnie z częścią rysunkową. Element zapotrzebowania w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z PN.

19.11.2 ZAOPATRZEBIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Obiekt wymaga zapewnienia wody do zewnętrznego gaszenia w postaci jednego hydrantu zew. DN80 o wydajności 10 dm³/s przy ciśnieniu nominalnym 0,20 MPa. Hydrant musi być zlokalizowany w odległości maksymalnie 75 m od obiektu. Wydajność sieci musi zapewniać działanie hydrantów przez co najmniej 2 godziny. Lokalizacja hydrantu zgodnie z częścią rysunkową.

Element zapotrzebowania w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z PN.

19.12 DROGI POŻAROWE I DOJŚCIA DO DRÓG

Obiekt nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej [projektowany obiekt zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII oraz jest obiektem niskim – wysokość 7,25 m].

Do obiektu objętego opracowaniem prowadzi droga o utwardzonej nawierzchni z kostki brukowej. Szerokość tej drogi wynosi ok. 5,0 m. Długość drogi wynosi 15 m licząc od wjazdu z drogi głównej. Od drogi pożarowej dostępne jest 39 % obwodu zewnętrznego obiektu [przy rozpiętości obiektu nie większej niż 60m]. Przy nawierzchni utwardzonej z kostki jest plac [parking], który w razie potrzeb może stanowić plac manewrowy. Ten plac spełnia wymagania względem wymiarów placu manewrowego [min. 20 m x 20 m].

20. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Działka objęta inwestycją nie jest objęta ochroną konserwatorską.

21. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

21.1 DANE PODSTAWOWE

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew.

Zadaszenie boiska w postaci konstrukcji ramowej łukowej pokrytej membraną PCV. Zadaszenie boiska wpisane na planie prostokąta o wymiarach 17,60 m x 30,42 m i wysokości 8,80 m. Łącznik w postaci wiaty jednoprzęsłowej wpisanej na planie prostokąta o wymiarach 30,12m x 2,40m oraz wysokości w najwyższym punkcie 3,55m. Zadaszenie boiska oraz łącznik w postaci wiaty do istniejącego budynku zaprojektowano jako obiekty parterowe, niepodpiwniczone. W miejscu zakończenia łącznika z projektowanego boiska z zadaszeniem do istniejącego budynku należy wykonać przebudowę budynku w postaci wykonania otworu drzwiowego. Poszycie zadaszenia boiska wykonane z membrany PCV. W załącznikach do projektu budowlanego przedstawiono deklarację oraz certyfikat ITB dla membrany PCV. Wiatą stanowiącą zadaszenie dojścia należy wykonać w konstrukcji stalowej z poszyciem z płyt z poliwęglanu komorowego gr. 24 mm. Elewacje wykończone tynkiem. Ściana szczytowa obłożona płytami warstwowymi.

Wokół planowanej inwestycji planuje się nasadzenia w postaci trawy. Wokół zadaszenia boiska wykonana będzie opaska o szerokości 75 cm. Dojście z istniejącego budynku do projektowanego boiska z zadaszeniem wykonane będzie jako ciąg pieszcy o łącznej szerokości 2,60m z kostki brukowej.

Zadaszenie wejść od ścian szczytowych typu lekkiego z poliwęglanu o wymiarach 200 cm x 80 cm.

Zachowane odległości pomiędzy budynkami na działkach sąsiadujących a także odległości od graniczy z działkami sąsiadującymi są zgodne z warunkami technicznymi oraz decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Działka objęta opracowaniem jest uzbrojona. Na działce znajduje się przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz energetyczną. Obiekt będzie zasilony z istniejących przyłączy.

Teren działek objęty opracowaniem należy zniwelować do rzędnej 128,80 m.n.p.m.

Rzędna projektowanego poziomu zerowego obiektu wynosi +/- 0,00 = 128,82 m.n.p.m.

21.2 UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt zaprojektowano w technologii tradycyjnej:

- ławy i stopy fundamentowe żelbetowe;
- ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych;
- konstrukcja zadaszenia boiska z drewna klejonego;
- konstrukcja stalowa wiaty stanowiącej dojście;
- poszycie z podwójnej powłoki PCV.

21.3 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

21.3.1 POSADOWIENIE

Ławy fundamentowe zaprojektowano jako ławy żelbetowe wylewane na mokro (wymiarzy pokazano na rysunkach rzutów fundamentów i przekrojach). Ławy należy wykonać z betonu klasy C30/37, zbrojenie podłużne stalą klasy A-IIIN (RB500W), połączone strzemionami wykonanymi ze stali A-I (St3SX-b). Pod fundamentami należy wylać warstwę chudego betonu o gr. 10 cm i ułożyć izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw folii PE 0,2 mm lub papy termozgrzewalnej. Szczegółowe rozwiązanie dotyczące elementów żelbetowych wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Stopy fundamentowe zaprojektowano jako stopy żelbetowe wylewane na mokro (wymiarzy pokazano na rysunkach rzutów fundamentów i przekrojach). Stopy należy wykonać z betonu klasy C30/37, zbrojenie podłużne stalą klasy A-IIIN (RB500W), połączone strzemionami wykonanymi ze stali A-I (St3SX-b). Pod stopy należy wylać warstwę chudego betonu o gr. 10 cm i ułożyć izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw folii PE 0,2 mm lub papy termozgrzewalnej. Szczegółowe rozwiązanie dotyczące elementów żelbetowych wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

21.3.2 ŚCIANY FUNDAMENTOWE

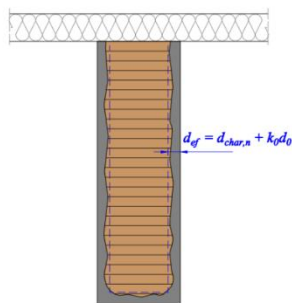
Ściany fundamentowe zaprojektowano jako wylewane na mokro z betonu klasy C30/37 lub z bloczków betonowych B20 na zaprawie cementowej marki 3 MPa ocieplone styropianem ekstrudowanym grubości 10 cm.

Wszystkie elementy zagłębione w gruncie należy izolować przeciwwilgociowo dostępnymi na rynku emulsjami na bazie dyspersji bitumicznych.

21.3.3 KONSTRUKCJA ZADASZENIA BOISKA

Zaprojektowano konstrukcję z drewna klejonego w postaci ram łukowych o wymiarach 45 x 18 cm z drewna klasy GL36h. Szczegółowe rozwiązanie dotyczące elementów z drewna klejonego wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Konstrukcja zadaszenia boiska z drewna klejonego warstwowo. Aby zapewnić wymaganą klasę odporności ogniowej konstrukcji zadaszenia boiska poddanego oddziaływaniu pożaru należy obliczyć głębokość zwęglenia dla danego czasu oddziaływania. Należy przewidzieć minimalny czas oddziaływania aby zapewnić klasę minimum **R30**.



21.3.4 POSZCIE DACHU NAD ZADASZENIEM BOISKA

Poszycie zadaszenia boiska wykonane z podwójnej warstwy membrany PCV o gramaturze minimum 650g/m² z wewnętrzną poduszką powietrza. Wyrób kwalifikuje się w zakresie reakcji na ogień **B-s2,d0**. Wyrób musi charakteryzować jako wyrób niepalny, niekapiący oraz nieodpadający pod wpływem ognia. Jako załącznik do projektu został załączony certyfikat ITB o nr 00739/19/Z00NZP z dnia 13.03.2019 r. Należy zastosować wyrób zapewniający wymagane właściwości bądź lepsze.

Poszycie zadaszenia boiska w strefie przyziemia z możliwością rozsunięcia. Zasięg rozsunięcia oraz wysokość usytuowania prowadnicy należy uzgodnić z Użytkownikiem oraz Zamawiającym biorąc pod uwagę wytyczne producenta poszycia. Przykładowe rozwiązanie jak na poniższym zdjęciu:



Przed ostatecznym uzgodnieniem i wykonaniem prac należy o wynikach uzgodnień poinformować projektanta.

21.3.5 POSZCIE WIATY

Poszycie wiaty stanowiącej dojazd pomiędzy istniejącym a projektowanym obiektem wykonane z płyt z poliwęglanu gr. 24 mm. Kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym.

21.3.6 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacja pozioma na ławach oraz ścianach fundamentowych 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym, pozioma posadzki parteru – folia PE budowlana, zgrzewana na zakładach. Izolacja pionowa ścian fundamentowych – 2 x Abizol R+P.

21.3.7 IZOLACJE TERMICZNE

Izolacja termiczna fundamentów:

- Należy wykonać z płyt ze styropianu ekstrudowanego grubości 10 cm;

Izolacja termiczna ścian:

- Dla zadaszenia boiska wykonać: w postaci podwójnej powłoki PCV, w postaci płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15 cm.

Izolacja termiczna zadaszenia boiska:

- Należy wykonać w postaci podwójnej powłoki PCV.

21.3.8 PODŁOGI

Wiatę stanowiącą dojście pomiędzy istniejącym a projektowanym obiektem jako podłogę należy uznać wyłożenie kostką brukową. Konstrukcja ciągu pieszego zgonie z opisem w PZT.

Podłogę boiska należy wykonać jako nawierzchnie sportową poliuretanową.

21.3.9 KONSTRUKCJA WIATY

Wiatę stanowiącą dojście wykonać należy jako konstrukcja stalowa z profili zamkniętych. Połączenia poszczególnych elementów śrubowe oraz spawane. Konstrukcja zgodnie z projektem technicznym.

21.3.10 POSZYCIE WIATY

Poszycie dachu nad wiaty wykonać należy z poliwęglanu komorowego gr. 24 mm. Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym.

21.3.11 TYNKI I OKŁADZINY

Nie dotyczy.

21.3.12 WYKONCZENIE SUFITÓW

Nie dotyczy.

21.3.13 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarkę okienną i drzwi zaprojektowano jako aluminiowe. Okna potrójnie szklone o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (liczone dla całego okna). Drzwi zewnętrzne wejściowe ocieplone o współczynniku przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

UWAGA:

Okna i drzwi należy wykonać na indywidualne zamówienie Inwestora. Przed zamówieniem stolarki należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

21.3.14 OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy tytanowo — cynkowej lub z blachy powlekanej. Kolor zgodnie z częścią rysunkową.

Rury i rynny spustowe należy wykonać z blachy tytanowo — cynkowej lub z blachy powlekanej wg rozwiązań systemowych wybranego producenta. Kolor zgodnie z częścią rysunkową.

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM

Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów.

W projekcie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

PROJEKTANT

Branża konstrukcyjno-budowlana:

mgr inż. **ŁUKASZ WIŚNIEWSKI**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
nr ewid. **KUP/0091/PBKb/22**

SPRAWDZAJĄCY

Branża konstrukcyjno-budowlana:

mgr inż. **ROBERT SZATKOWSKI**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
nr ewid. **WAM/0085/PWBKb/19**

.....
Podpis

.....
Podpis

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**OŚWIADCZENIE**

projektanta – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Imię i nazwisko	Funkcja	Numer uprawnień	Specjalność
mgr inż. Łukasz Wiśniewski	Projektant	KUP/0091/PBKb/22	Konstrukcyjno-budowlana

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla:

Gmina Turek

ul. Ogrodowa 4

62-700 Turek

.....
(nazwa inwestora oraz jego adres)

dotyczący:

Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z przebudową części budynku szkoły i rozbiórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Funkcja	Podpis
Łukasz Wiśniewski	Projektant	Mokre, 15.04.2024 r.

* Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**OŚWIADCZENIE**

~~projektanta~~ – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Imię i nazwisko	Funkcja	Numer uprawnień	Specjalność
mgr inż. Robert Szatkowski	Sprawdzający	WAM/0085/PWBKb/19	Konstrukcyjno-budowlana

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3
oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla:

Gmina Turek

ul. Ogrodowa 4

62-700 Turek

.....
(nazwa inwestora oraz jego adres)

dotyczący:

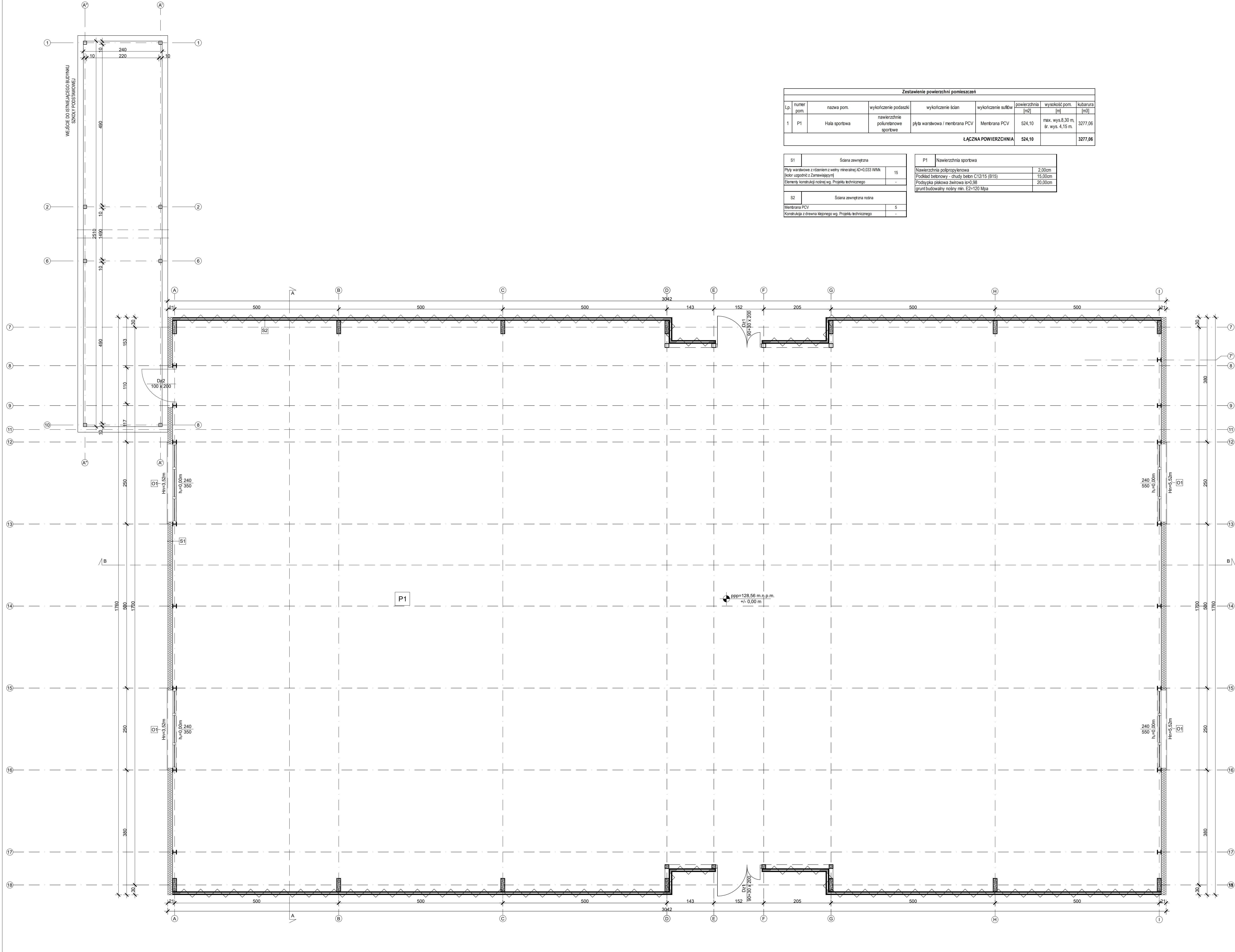
Budowa boiska wielofunkcyjnego z zadaszeniem o stałej konstrukcji wraz z rozbudową szkoły o łącznik oraz z
przebudową części budynku szkoły i rozbórką istniejącego obiektu budowlanego w miejscowości Cisew

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Funkcja	Podpis
Robert Szatkowski	Sprawdzający	Mokre, 15.04.2024 r.

* Niepotrzebne skreślić

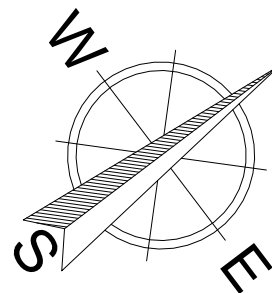


Zestawienie powierzchni pomieszczeń							
Lp.	numer pom.	nazwa pom.	wykończenie podłogi	wykończenie ścian	wykończenie sufitów	powierzchnia [m ²]	wysokość pom. [m]
1	P1	Hala sportowa	nawierzchnie polikretnowe sportowe	płyta warstwowa / membrana PCV	Membrana PCV	524,10	max. wys. 8,30 m, sr. wys. 4,15 m.
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA						524,10	3277,06

S1	Ściana zewnętrzna	Płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej $\lambda D=0,033$ WMK [zgodnie z Zamawiającym]	15
S2	Ściana zewnętrzna nośna	Membrana PCV	5
Konstrukcja z drewna klejonego wg. Projektu technicznego			-

P1	Nawierzchnia sportowa	Nawierzchnia polipropylenowa	2,00cm
		Podkład betonowy - chudy beton C12/15 (B15)	15,00cm
		Podsyпка piaskowa żwirnawa $\leq 0,08$	20,00cm
		grunt budowlany nośny min. $EZ=120$ Mpa	

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STALEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW



INWESTOR: GMINA TUREK
UL. OGRODOWA 4
62-700 TUREK

INWESTYCJA: BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STALEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

BIURO PROJEKTOWE: PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA
MGR INŻ. LUKASZ WIŚNIEWSKI
UL. SIWA 7
86-302 MOKRE

NAZWA RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

SKALA: 1:50
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

ELEMENT PROJEKTU BUD.: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

DATA: 15 KWIECIEŃ 2024r.

NUMER RYSUNKU: A-01

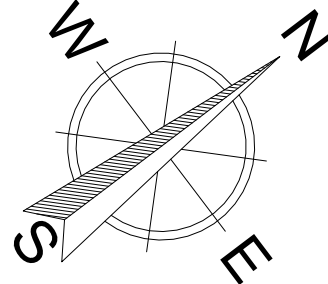
PROJEKTANT: mgr inż. LUKASZ WIŚNIEWSKI
nr upr. KUP/0091/PBK/22

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. ROBERT SZATKOWSKI
nr upr. WAM/0055/PWBK/19



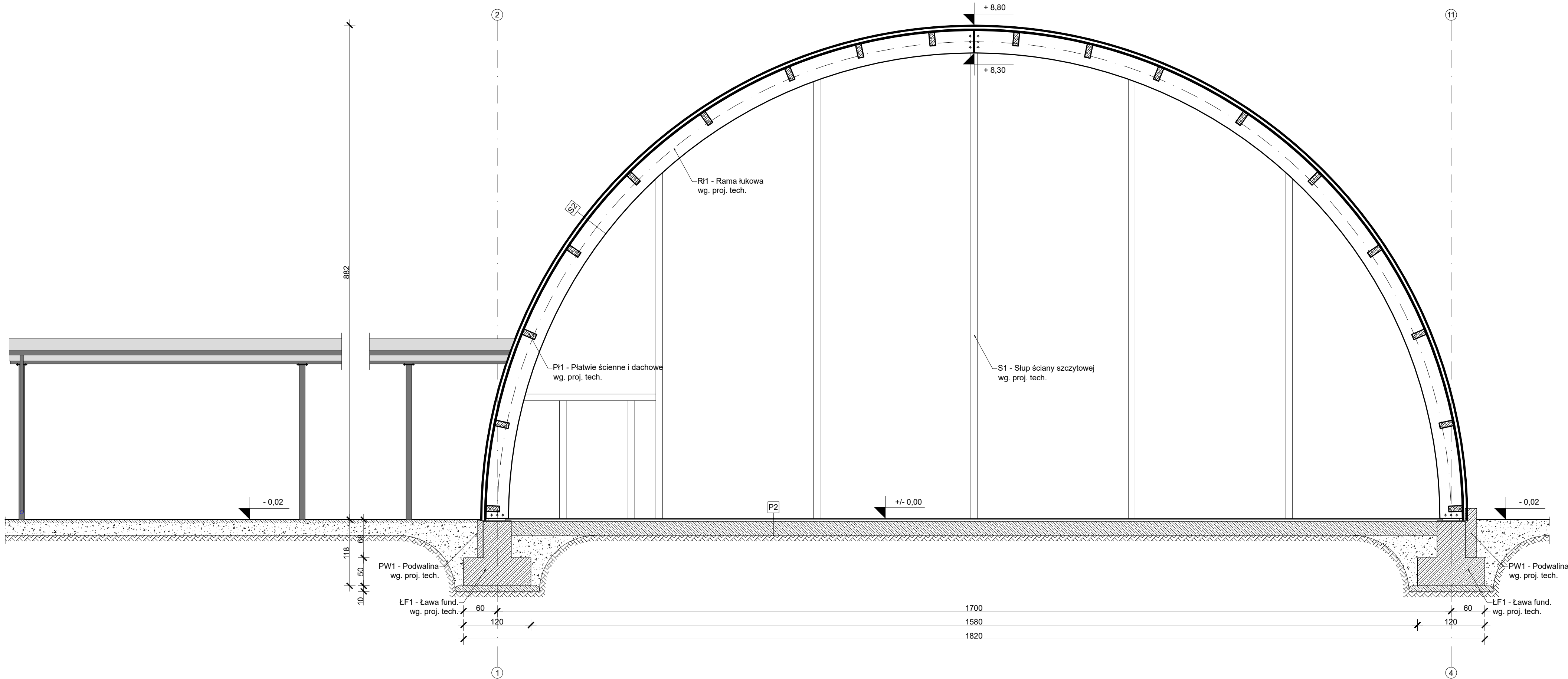
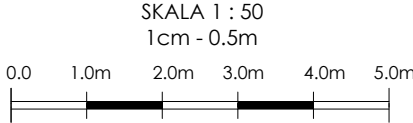
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STALEJ
KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ
PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKĄ BUDYNKU
GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

SKALA 1 : 50
1cm = 0.5m



INWESTOR:			
GMINA TUREK UL. OGRODOWA 4 62-700 TUREK			
INWESTYCJA:			
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STALEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKĄ BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW			
BIURO PROJEKTOWE:			
PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA MGR INŻ. LUKASZ WIŚNIEWSKI UL. SIWA 7 86-302 MOKRE			
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	FAZA:
RZUT DACHU BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO		1:50	PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT PROJEKTU BUD.		DATA:	NUMER RYSUNKU:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		15 KWIECIEŃ 2024r.	A-02
FUNKCJA:	mgr inż.	PODPIS:	
PROJEKTANT	ŁUKASZ WIŚNIEWSKI		
BRANŻA KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA	nr upr. KUP/0091/PBK/22		
FUNKCJA:	mgr inż.	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY	ROBERT SZATKOWSKI		
BRANŻA KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA	nr upr. WAM/0055/PWBK/19		

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STALEJ
KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ
PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU
GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW



Zestawienie powierzchni pomieszczeń								
Lp.	numer pom.	nazwa pom.	wykończenie podszki	wykończenie ścian	wykończenie sułtów	powierzchnia [m2]	wysokość pom. [m]	kubarura [m3]
1	P1	Hala sportowa	nawierzchnie poliuretanowe sportowe	płyta warstwowa / membrana PCV	Membrana PCV	524,10	max. wys.8,30 m, śr. wys. 4,15 m.	3277,06
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA						524,10		3277,06

S1	Ściana zewnętrzna
Płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej AD=0,033 WMk [kolor uzgodnić z Zamawiającym]	15
Elementy konstrukcji nośnej wg. Projektu technicznego	-
S2	Ściana zewnętrzna nośna
Membrana PCV	5
Konstrukcja z drewna klejonego wg. Projektu technicznego	-

P1	Nawierzchnia sportowa
Nawierzchnia polipropylenowa	2,00cm
Podkład betonowy - chudy beton C12/15 (B15)	15,00cm
Podsypka piskowa zwirowa is>0,98	20,00cm
grunt budowlalny nośny min. E2=120 MPa	

INWESTOR:
GMINA TUREK
UL. OGRODOWA 4
62-700 TUREK

INWESTYCJA:
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STALEJ
KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ
PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU
GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

BIURO PROJEKTOWE:
PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA
MGR INŻ. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
UL. SIWA 7
86-302 MOKRE



NAZWA RYSUNKU:
PRZEKÓJ A-A
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

SKALA:
1:50

FAZA:
PROJEKT
BUDOWLANY

ELEMENT PROJEKTU BUD.:
PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO -
BUDOWLANY

DATA:
15 KWIECIEŃ
2024r.

NUMER RYSUNKU:
A-03

FUNKCJA:
PROJEKTANT

mgr inż.
ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
nr upr. KUP/0091/PBKb/22


PODPIS:

FUNKCJA:
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż.
ROBERT SZATKOWSKI
nr upr. WAM/0085/PWBk/19

PODPIS:

SKALA 1 : 50
1cm - 0.5m



0.0 1.0m 2.0m 3.0m 4.0m 5.0m



S1	Ściana zewnętrzna	
	Płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej $\lambda D=0,033$ WMMK [kolor uzgodzić z Zamawiającym]	15
	Elementy konstrukcji nośnej wg. Projektu technicznego	-
S2	Ściana zewnętrzna nośna	
	Membrana PCV	5
	Konstrukcja z drewna klejonego wg. Projektu technicznego	-

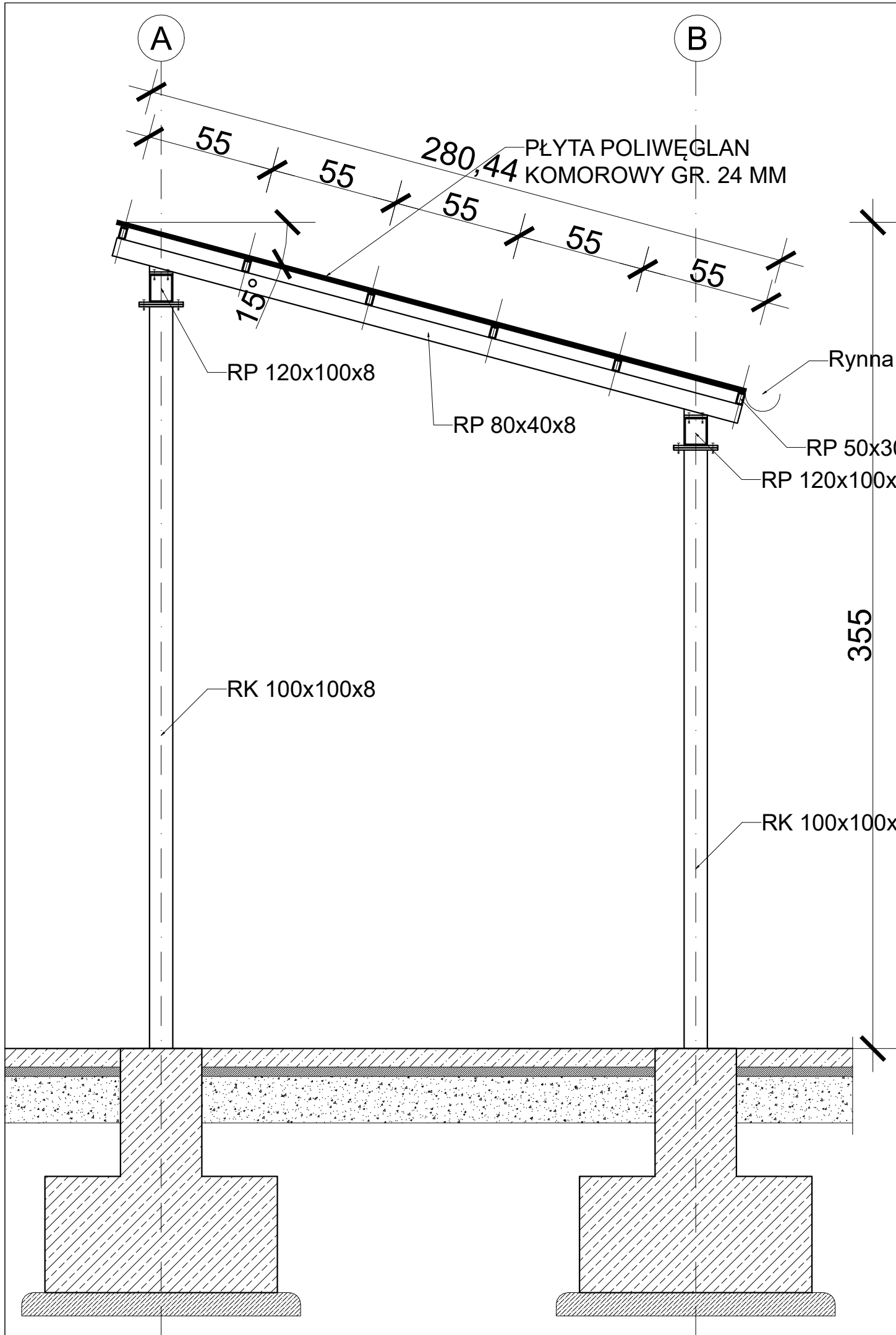
P1	Nawierzchnia sportowa	
	Nawierzchnia polipropylenowa	2,00cm
	Podkład betonowy - chudy beton C12/15 (B15)	15,00cm
	Podsyłka piśkowa zwirowa $\geq 0,98$	20,00cm
	grunt budowlany nośny min. $E_2=120$ Mpa	

WSTĘPYJA: BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

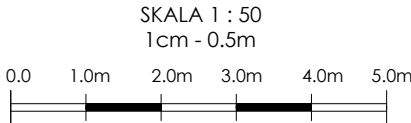


PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA
mgr inż. Lukasz Wilczyński

UNIKCJA: SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ROBERT SZATKOWSKI	PODPIS:
PRANZA: KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA	nr upr. WAM/0085/PWBKb/19	



BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW



S1	Ściana zewnętrzna
Płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej λD=0,033 W/Mk [kolor uzgodnić z Zamawiającym]	15
Elementy konstrukcji nośnej wg. Projektu technicznego	-
S2	Ściana zewnętrzna nośna
Lekka obudowa dachu z membrany dachowej podwójnej PCV	-
Element konstrukcji wg. projektu technicznego	-
S3	Ściany wiaty
Element konstrukcji wg. projektu technicznego	10,00cm
S4	Ściana wewnętrzna działowa
Płyta poliwęglan komorowy	0,24cm
Płatwie dachowe wg. projektu technicznego	5,00cm
Rygle dachowe wg. projektu technicznego	8,00cm
P1	Podłoga
Warstwa wykończeniowa według pomieszczenia	-
Wylewka betonowa, klasa betonu C16/20 (B20) zbrojony włóknami	7,00cm
Płyty styropianowe EPS 100 - λD=0,036 W/mK (2 x 6,00cm	12,00cm
2 x Papa termozgrzewalna podkładowa SBS gr. 4,00mm	0,80cm
Podkład betonowy - chudy beton C12/15 (B15)	15,00cm
Podsypka piskowa żwirowa Is>0,98	20,00cm
grunt budowlany nośny min. E2=120 Mpa	
P1	Nawierzchnia sportowa
Nawierzchnia polipropylenowa	2,00cm
Podkład betonowy - chudy beton C12/15 (B15)	15,00cm
Podsypka piskowa żwirowa Is>0,98	20,00cm
grunt budowlany nośny min. E2=120 Mpa	

INWESTOR:


GMINA TUREK
UL. OGRODOWA 4
62-700 TUREK

INWESTYCJA:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

BIURO PROJEKTOWE:

PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA
MGR INŻ. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
UL. SIWA 7
86-302 MOKRE



NAZWA RYSUNKU:

PRZEKRÓJ C-C
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

SKALA:

1:50

FAZA:

PROJEKT
BUDOWLANY

ELEMENT PROJEKTU BUD.:

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO -
BUDOWLANY

DATA:

15 KWIECIEŃ
2024r.

NUMER RYSUNKU:

A-05

FUNKCJA:

PROJEKTANT

BRANŻA: KONSTRUKCYJNO -
BUDOWLANA

FUNKCJA:

SPRAWDZAJĄCY

BRANŻA: KONSTRUKCYJNO -
BUDOWLANA

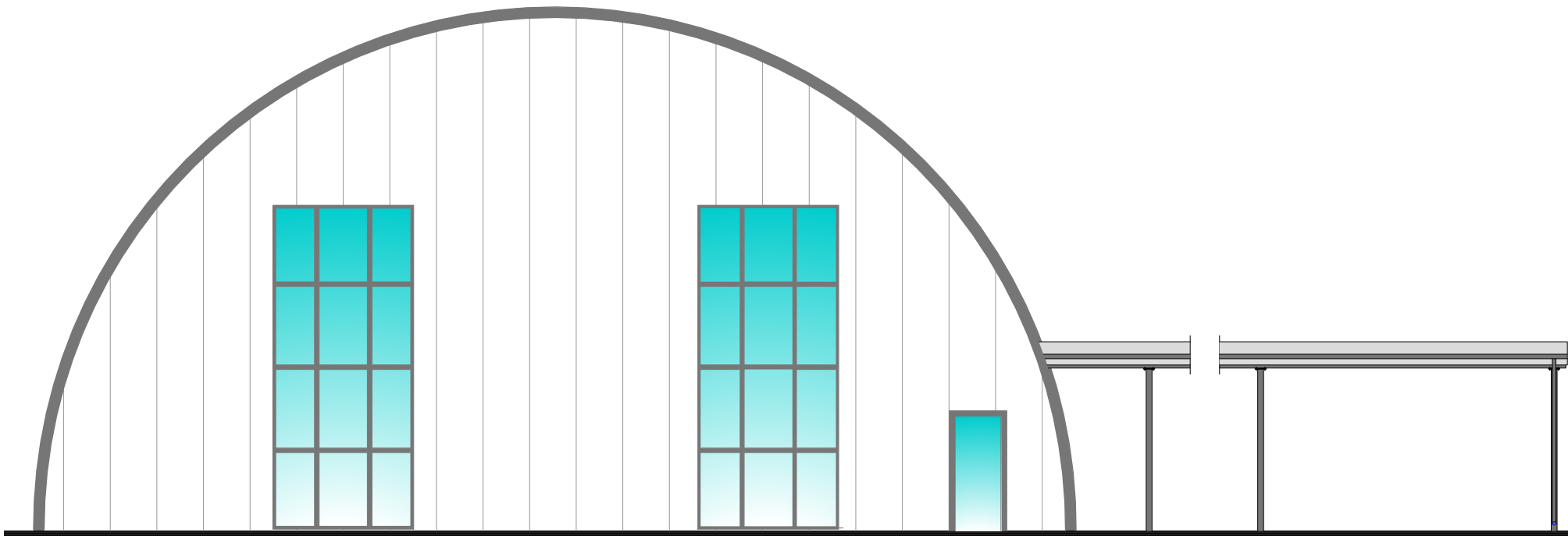
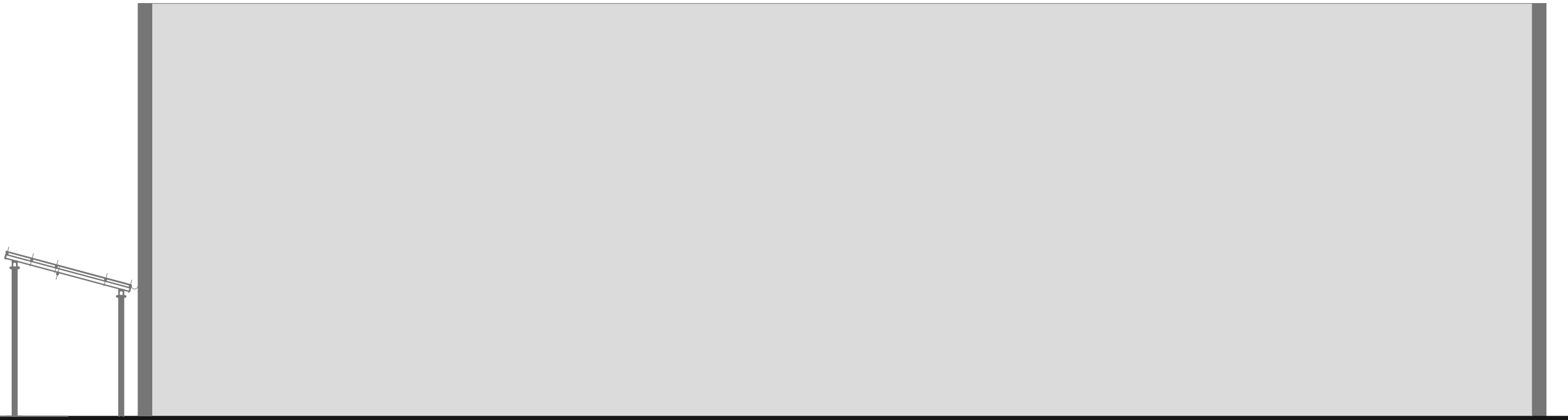
mgr inż.
ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
nr upr. KUP/0091/PBKb/22


mgr inż.
ROBERT SZATKOWSKI
nr upr. WAM/0085/PWBKb/19

PODPIS:

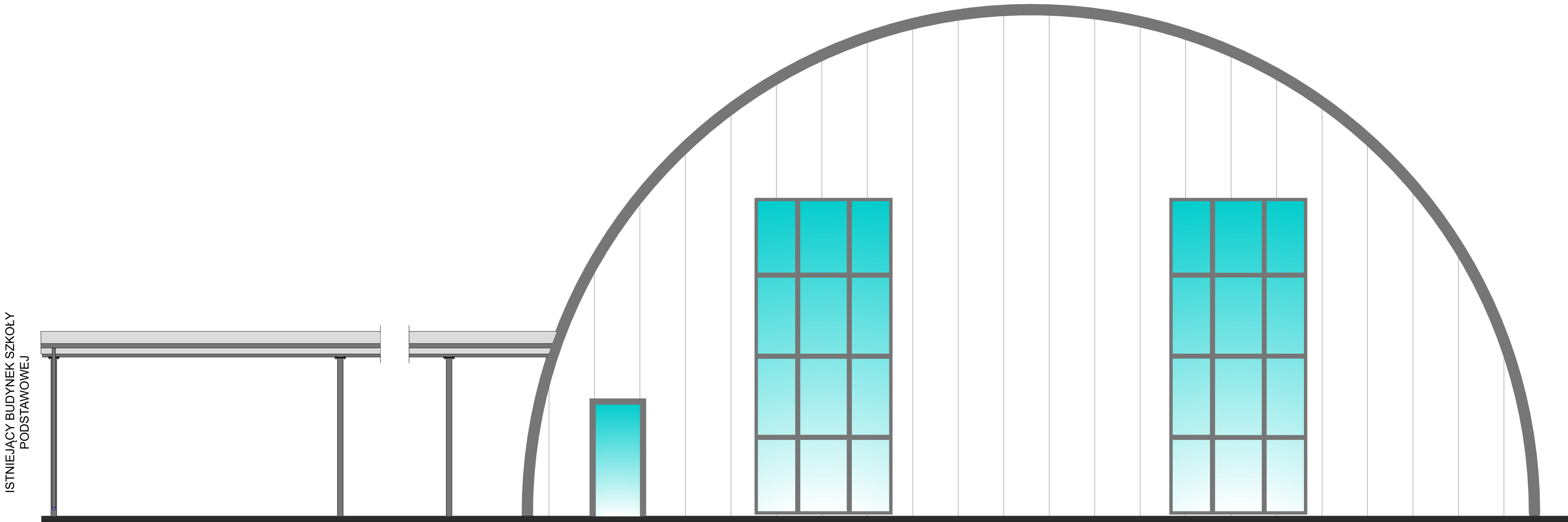
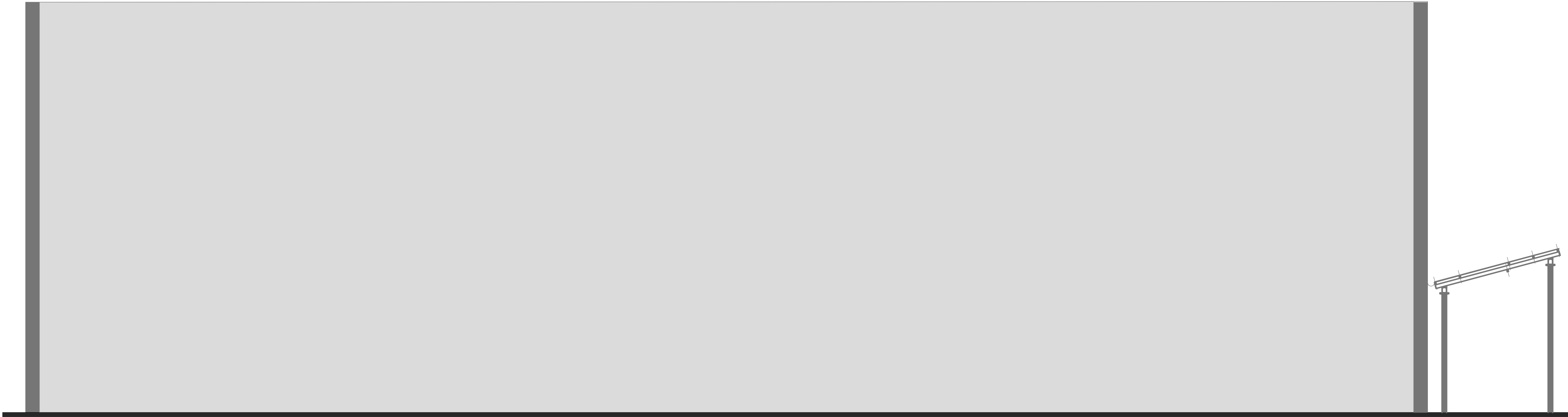
PODPIS:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ
KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ
PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU
GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW



INWESTOR:			GMINA TUREK UL. OGRODOWA 4 62-700 TUREK		
INWESTYCJA:					
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW					
BIURO PROJEKTOWE:					
PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA MGR INŻ. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI UL. SIWA 7 86-302 MOKRE					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:	FAZA:	
ELEWACJE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO			1:100	PROJEKT BUDOWLANY	
ELEMENT PROJEKTU BUD.:		DATA:	NUMER RYSUNKU:		
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		15 KWIECIEŃ 2024r.	A-06		
FUNKCJA:		mgr inż.		PODPIS:	
PROJEKTANT		ŁUKASZ WIŚNIEWSKI			
BRANŻA: KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA		nr upr. KUP/0091/PBKb/22			
FUNKCJA:		mgr inż.		PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY		ROBERT SZATKOWSKI			
BRANŻA: KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA		nr upr. WAM/0085/PWBKb/19			

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

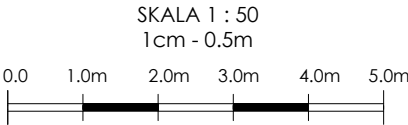


INWESTOR:			GMINA TUREK UL. OGRODOWA 4 62-700 TUREK		
INWESTYCJA:					
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW					
BIURO PROJEKTOWE:					
PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA MGR INŻ. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI UL. SIWA 7 86-302 MOKRE					
NAZWA RYSUNKU:			SKALA:		FAZA:
ELEWACJE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO			1:50		PROJEKT BUDOWLANY
ELEMENT PROJEKTU BUD.:		DATA:		NUMER RYSUNKU:	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		15 KWIECIEŃ 2024r.		A-07	
FUNKCJA:		mgr inż. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI nr upr. KUP/0091/PBKb/22			PODPIS:
PROJEKTANT					
BRANŻA: KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA					
FUNKCJA:		mgr inż. ROBERT SZATKOWSKI nr upr. WAM/0085/PWBKb/19			PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY					
BRANŻA: KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA					

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ							
LP.		1		2		3	
RODZAJ WYROBU		Drzwi zewnętrzne wejściowe od ściany tylnej i frontowej		Drzwi zewnętrzne wejściowe od ścian szczytowych		Drzwi wewnętrzne	
SYMBOL		Dz1		Dz2		Dz3	
SCHEMAT (widok od zewnątrz)							
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy [cm]	S	120		100		120	
	H	200		200		200	
Wymiar w świetle muru / ościeży [cm]	So	130		110		130	
	Hz	210		210		210	
Kierunek otwierania [L/P]		2	-	1	1	1	1
Poziom parteru		2		2		2	
Razem szt. stolarki		2		2		2	
Materiał		aluminium (ciepłe)		aluminium (ciepłe)		aluminium (ciepłe)	
Izolacyjność akustyczna		klasa Rw>32dB		klasa Rw>32dB		klasa Rw>32dB	
Samozamykacz	Wyposażenie	+		+		+	
Zamek z wkładką patentową		+		+		+	
Stopka podporowa		+		+		+	
Uwagi		dominujące skrzydło zgodnie z WT Drzwi klasy EI30				wypełnienie szkłem dominujące skrzydło zgodnie z WT Drzwi klasy EI30	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ				
LP.		3	3	
RODZAJ WYROBU		Okno	Okno	
SYMBOL		O1	O2	
SCHEMAT (widok od zewnątrz)				
Poziom parapetu i nadproża		h _p =0,00	H _n =5,50	h _p =1,62 H _n =2,82
Wymiar zewnętrzny ościeżnicy [cm]	Sz	233,5		143,5
	Hz	546,5		116,5
Wymiar w świetle muru / ościeży [cm]	So	240		150
	Hz	550		120
Poziom parteru		4		2
Razem szt. stolarki		4		2
Materiał		aluminium (ciepłe)		aluminium (ciepłe)
Uwagi				

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW



INWESTOR:

GMINA TUREK
UL. OGRODOWA 4
62-700 TUREK

INWESTYCJA:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

BIURO PROJEKTOWE:

PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA
MGR INŻ. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
UL. SIWA 7
86-302 MOKRE

NAZWA RYSUNKU:

ZESTAWIENIE STOLARKI
BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

SKALA:

1:100

FAZA:

PROJEKT
BUDOWLANY

ELEMENT PROJEKTU BUD.:

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO -
BUDOWLANY

DATA:

15 KWIECIEŃ
2024r.

NUMER RYSUNKU:

A-08

FUNKCJA:

PROJEKTANT

BRANŻA: KONSTRUKCYJNO -
BUDOWLANA

mgr inż.
ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
nr upr. KUP/0091/PBKb/22

PODPIS:

FUNKCJA:

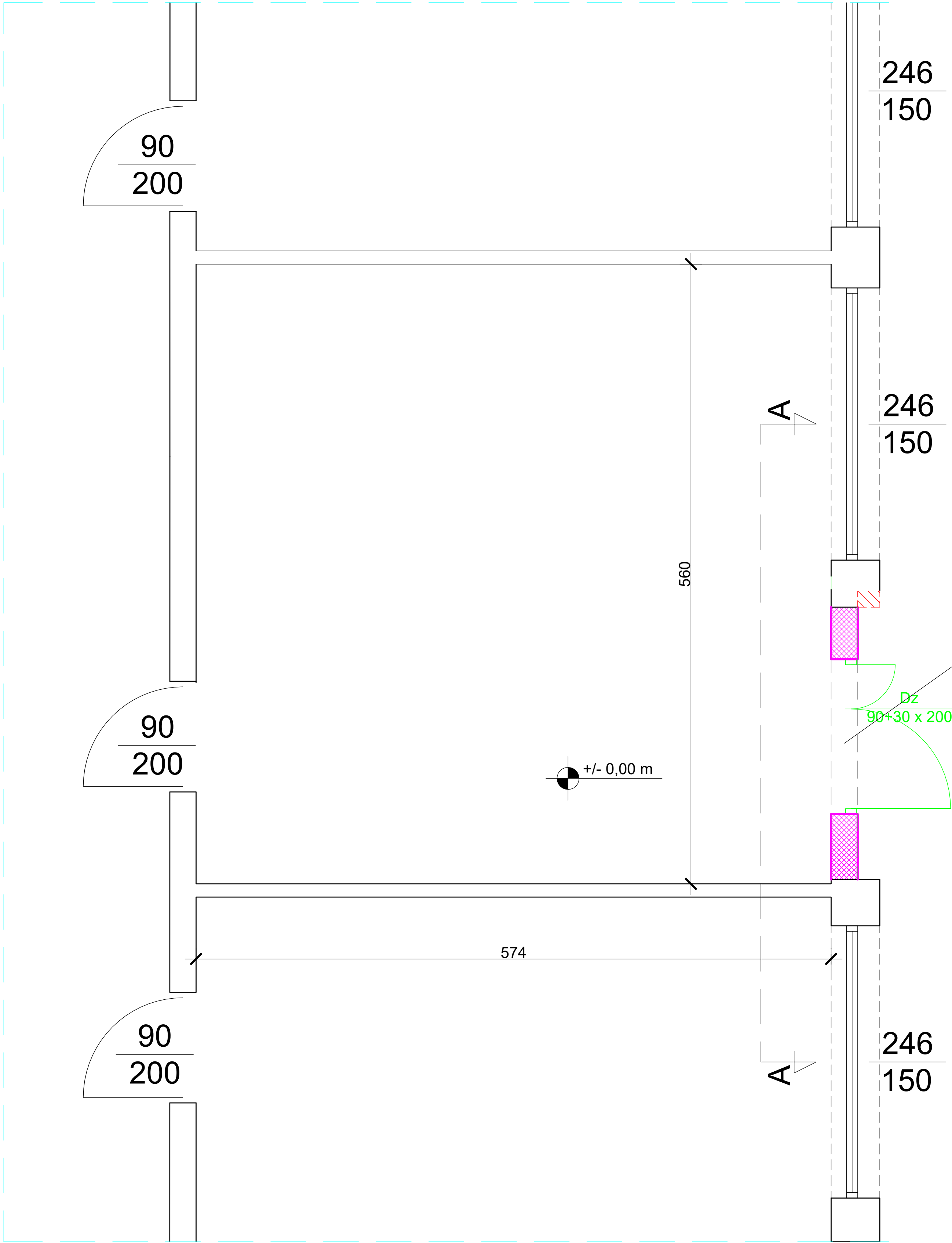
SPRAWDZAJĄCY

BRANŻA: KONSTRUKCYJNO -
BUDOWLANA

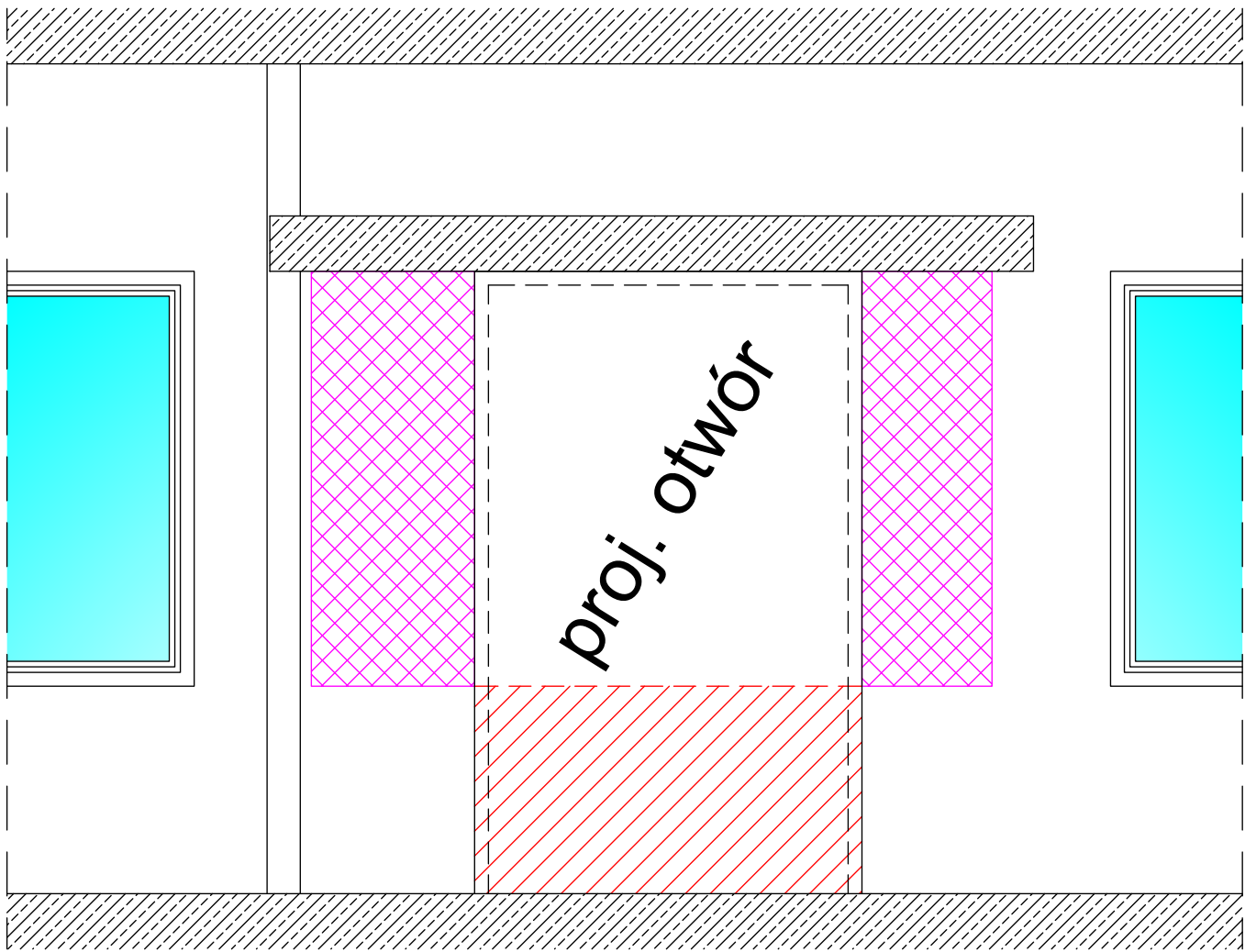
mgr inż.
ROBERT SZATKOWSKI
nr upr. WAM/0085/PWBKb/19

PODPIS:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW



PRZEKRÓJ A-A



INWESTOR: GMINA TUREK
UL. OGRODOWA 4
62-700 TUREK

INWESTYCJA: BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z ZADASZENIEM O STAŁEJ KONSTRUKCJI WRAZ Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O ŁĄCZNIK ORAZ PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY I ROZBIÓRKA BUDYNKU GOSPODARCZEGO W MIEJSCOWOŚCI CISEW

BIURO PROJEKTOWE: PRACOWNIA PROJEKTOWO-INŻYNIERSKA
MGR INŻ. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI
UL. SIWA 7
86-302 MOKRE



NAZWA RYSUNKU: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU O OTWÓR DRZWIOWY	SKALA: 1:50	FAZA: PROJEKT BUDOWLANY
--	----------------	----------------------------

ELEMENT PROJEKTU BUD.: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	DATA: 15 KWIECIEŃ 2024r.	NUMER RYSUNKU: A-09
--	-----------------------------	------------------------

FUNKCJA: PROJEKTANT	mgr inż. ŁUKASZ WIŚNIEWSKI nr upr. KUP/0091/PBKb/22	PODPIS:
------------------------	---	---------

FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ROBERT SZATKOWSKI nr upr. WAM/0085/PWBKb/19	PODPIS:
--------------------------	--	---------