

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



Mplan
sp. z o.o.

pracownia architektury i budownictwa

„Mplan Sp. z o.o.”

Ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica

tel. +48602727347

biuro.mplan@gmail.com

www.mplan-architektura.pl



PROJEKT BUDOWLANY

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)

DANE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Nazwa inwestycji:	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
Adres inwestycji:	DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty
Inwestor:	GMINA NIDZICA, Pl. Wolności 1; 13-100 Nidzica

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektant architektury:	mgr inż. arch. Monika Roman upr. bud. nr: 1/WMOKK/2017 nr IARP: WM-0268	
asystent architektury:	mgr inż. arch. Ewelina Eliza Roman	
Sprawdzający architekturę:	mgr. inż. arch. Michał Kamiński upr. nr 23/WMOKK/2017 nr IARP: WM-0281	
Projektant konstrukcji :	mgr inż. Radosław Roman upr.bud.nr WAM/0091/PWOK/16 nr PIIB: MAZ/BO/0673/16	
asystent konstrukcji:	mgr inż. Robert Roman	
Sprawdzający konstrukcję:	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr. bud. nr WAM/0040/PWOK/15 nr PIIB: WAM/BO/0087/15	
Projektant inst. sanitarnych:	mgr inż. Patryk Słupski upr. nr WAM/0154/PWOS/15; nr PIIB: WAM/IS/0033/16	
asystent i. sanitarnych:	mgr inż. Rafał Roman	
Sprawdzający inst. sanitarne:	mgr inż. Jan Krzysztof Walewski upr. nr POM/0294/PBS/15; nr PIIB: POM/BO/5110/02	
Projektant inst. elektrycznych:	mgr inż. Mateusz Rutkowski upr.bud.nr WAM/0120/POOE/18 nr PIIB: WAM/IE/0025/19	
Sprawdzający inst. elektrycznych:	mgr inż. Tadeusz Runiewicz upr.bud.nr 16/Sz/77 nr PIIB: WAM/IE/2289/01	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: **marzec 2020**

COPYRIGHT © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE DLA MPLAN SP. Z O.O.

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.



SPIS ZAWARTOSCI PROJEKTU

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

- strona tytułowa	1
- spis treści	2
- oświadczenie autorów projektu	3
- zaświadczenie z izb zawodowych	4
- decyzja dot. zapewnienia miejsc postojowych	22
- uzgodnienie projektu zagospodarowania działki	23
- decyzja UM dot. lok. przył. wodociągowego w dr gm.	26
- decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym	29
- warunki przyłączenia do sieci wod-kan	33
- warunki przebudowy kolizji z przyłączem energetycznym	38
- oświadczenie dot. sieci ciepłowniczej	40
- mapa do celów projektowych	41
- ekspertyza techniczna	44
Projekt zagospodarowania terenu	
- cz. opisowa	46
- cz. rysunkowa	57
Projekt architektoniczno - budowlany	
- opis architektoniczno-budowlany	58
- projektowana charakterystyka energetyczna	78
- opis konstrukcji i obliczenia konstrukcji statyczno-wytrzymałościowe	80
- opinia geotechniczna	93
- rysunki architektury	104
- rysunki konstrukcji	116
- projekt instalacji elektrycznych	122
- projekt instalacji sanitarnych	213

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r., poz. 290)

OŚWIADCZAM,

że niniejszy projekt pn:

**PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA**

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

ZESPÓŁ AUTORSKI:		
Projektant architektury:	mgr inż. arch. Monika Roman upr. bud. nr: 1/WMOKK/2017 nr IARP: WM-0268	
Sprawdzający architekturę:	mgr. inż. arch. Michał Kamiński upr. nr 23/WMOKK/2017 nr IARP: WM-0281	
Projektant konstrukcji :	mgr inż. Radosław Roman upr.bud.nr WAM/0091/PWOK/16 nr PIIB: MAZ/BO/0673/16	
Sprawdzający konstrukcję:	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr. bud. nr WAM/0040/PWOK/15 nr PIIB: WAM/BO/0087/15	
Projektant inst. sanitarnych:	mgr inż. Patryk Słupski upr. nr WAM/0154/PWOS/15; nr PIIB: WAM/IS/0033/16	
Sprawdzający inst. sanitarne:	mgr inż. Jan Krzysztof Walewski upr. nr POM/0294/PBS/15; nr PIIB: POM/BO/5110/02	
Projektant inst. elektrycznych:	mgr inż. Mateusz Rutkowski upr.bud.nr WAM/0120/POOE/18 nr PIIB: WAM/IE/0025/19	
Sprawdzający inst. elektrycznych:	mgr inż. Tadeusz Runiewicz upr.bud.nr 16/Sz/77 nr PIIB: WAM/IE/2289/01	

UWAGI:

W razie potrzeby na podstawie projektu wykonawczego należy opracować projekt warsztatowy.

Projekt należy rozpatrywać łącznie ze specyfikacjami, opisami i zestawieniami oraz wszelkimi materiałami towarzyszącymi projektowi.

Wszystkie elementy ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacjach, opisie oraz ujęte w specyfikacjach, opisie, a nie ujęte na rysunkach należy traktować tak, jakby były ujęte wszędzie.

Należy stosować rozwiązania systemowe i produkty posiadające wszelkie wymagane przez przepisy aprobaty i dopuszczenia.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie, w przypadku niezgodności wymiarów na rysunkach należy bezwzględnie skontaktować się z architektem, celem wyjaśnienia wątpliwości.

Rysunki zbrojeniowe należy czytać wraz z odpowiednimi dokumentami, specyfikacją oraz rysunkami konstrukcyjnymi, architektonicznymi oraz instalacyjnymi. Wykonawca powinien poinformować kierownika projektu o braku zgodności pomiędzy rysunkami zbrojeniowymi a specyfikacją albo rysunkami pozostałych branż.

Poziomy na rysunkach konstrukcyjnych odnoszą się do poziomu "0" parteru. Wszystkie poziomy podano w metrach, o ile nie podano inaczej.

Ważne tylko wymiary opisane. Nie skalować z rysunku (także elektronicznego).

Beton podkładowy należy wykonać bezpośrednio po wykonaniu wykopu.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Stosowanie się do rozwiązań przyjętych w projekcie nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie prac zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie wymiary i podane dane ilościowe materiałów i elementów budowlanych należy każdorazowo sprawdzić na budowie przed dokonaniem zamówienia

Szczegółowe właściwości użytkowe wzory i kolory elementów wykończenia (płytki, parapety, stolarka) należy każdorazowo uzgodnić z inwestorem przed dokonaniem zamówienia,

Drzwi do sanitariatów, toalet i kotłowni powinny mieć zapewnione dla dopływu powietrza otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² wykonane w dolnej części drzwi.

Wszystkie wymiary, poziomy, dane ilościowe i specyfikację należy sprawdzić przed rozpoczęciem budowy, złożeniem zamówień

Wszelkiego rodzaju przedmiary, kosztorysy i zestawienia robót stanowiące część przedmiotowej dokumentacji mają jedynie charakter pomocniczy a inwestycję należy realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w zestawieniach, kosztorysach ofertowych lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót zgodnie z projektem.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych jest obowiązany przeprowadzić szczegółowe oględziny istniejącego budynku i w przypadku gdy stan budynku uległ zmianie w stosunku do niniejszej dokumentacji powiadomić projektanta w celu skorygowania rozwiązań projektowych.



Mplan Sp. z o.o.
Ul. Osińskiego 2/6,
13-100 Nidzica
tel. +48602727347
biuro.mplan@gmail.com
www.mplan-architektura.pl

KLAUZULA DO PROJEKTU O MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ I PRODUKTÓW ZAMIENNYCH

Dla inwestycji pn.:

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI
INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE
ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

Jeżeli w przedmiarach robót, dokumentacji budowlanej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót oraz załącznikach do SIWZ pojawią się ewentualne wskazania nazw producentów, modeli, znaków towarowych, patentów, technologii lub pochodzenia, to określają one minimalny standard jakości materiałów lub urządzeń przyjętych przykładowo do wyceny.

Dopuszcza się zastosowanie produktu innego producenta o parametrach równoważnych lecz nie gorszych niż przyjęto w dokumentacji technicznej.

Projektant obiektu budowlanego

mgr inż. arch. Monika Roman
*upr. bud. nr: 1/WMOKK/2017,
nr IARP: WM-0268*

Nidzica, 24 marzec 2020r.

URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (014) 625-07-10, fax 625-07-11
8 7 0 9 0 7 7 0 4

Mplan Sp. z o. o.

ul. Osińskiego 2/6

13 – 100 Nidzica

Znak:

TI.6853.28.2020

dotyczy: zapewnienia miejsc parkingowych dla projektowanej inwestycji pn.: „Przebudowa wraz z rozbudową budynku Szkoły Podstawowej nr 2 z oddziałami integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy” obejmującej rozbiórkę istniejącej i budowę nowej Sali gimnastycznej z zapleczem sanitarnym wraz z infrastrukturą techniczną.

Uprzejmie informuję, że zgodnie z §12 pkt 9 i 10 lit c) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzicy uchwalonego Uchwałą nr XI/148/2015 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 13 sierpnia 2015r. (t. j. Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 listopada 2017r. poz. 4235), zabezpieczenie potrzeb parkingowych dla istniejących i projektowanych inwestycji należy przewidzieć wyłącznie na terenie, do którego inwestor ma tytuł prawny o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej, przy czym wskaźnik miejsc parkingowych dla zabudowy usługowej wynosi min, 1,5 miejsca na 100m² powierzchni użytkowej.

Szkoła podstawowa nr 2 przy ul. K. Barke w Nidzicy położona jest na terenie oznaczonym w/w planie miejscowym symbolem „A92UO”. Zgodnie z ustaleniami szczegółowymi planu, teren ten jest przeznaczony pod zabudowę usługową – usługi oświaty. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest działce o nr ew. 125 w obrębie 2 miasta Nidzica stanowiącej własność Gminy, która jest jednocześnie inwestorem w/w przedsięwzięcia. Obsługa komunikacyjna w/w nieruchomości odbywa się z drogi publicznej gminnej nr 190564N (ul. K. Barke), przebiegającej po działce o nr ew. 149/1 stanowiącej własność Gminy, której zarządcą jest Burmistrz Nidzicy

Wobec powyższego dla terenu oznaczonego symbolem „A92UO”, zabezpieczenie potrzeb parkingowych dla projektowanej inwestycji można przewidzieć w pasie drogowym ul. K. Barke, w obrębie wyznaczonych w drodze miejsc postojowych.

BURMISTRZ NIDZICY

Jacek Kosmala

URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625-07-10, fax 625-07-11
000687764

Nidzica, 20 marca 2020 r.

TI. 6853.3.31.2020

Gmina Nidzica
Pl. Wolności 1
13-100 Nidzica
Pełnomocnik:
Robert Roman
ul. Osińskiego 2/6
13-100 Nidzica

Dotyczy: wniosku w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki nr 125 obręb nr 2 miasta Nidzica, w oparciu o art. 35 ust. 3 ustawy o drogach publicznych.

Na podstawie art. 35 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) uzgadniam zmianę zagospodarowania działki nr 125 obręb nr 2 miasta Nidzica, w zakresie włączenia ruchu drogowego do drogi gminnej Nr 190564N (ul. Karola Barke dz. Nr 2-149/1), który odbywać się będzie istniejącymi zjazdami, zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu, stanowiącym integralną część niniejszego pisma.

Burmistrz NIDZICY

Jacek Kosmala

Działając na podstawie art. 61 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2018r. poz. 2096 z późn. zm.) przekazuję informację, o której mowa w art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016r., str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2), zwanego dalej Rozporządzeniem.

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Burmistrz Nidzicy. Siedzibą Burmistrza Nidzicy jest Urząd Miejski w Nidzicy ul. Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica.
2. W sprawach związanych z danymi osobowymi proszę kontaktować się z Inspektorem ochrony danych poprzez adres e-mail: iod_gmina_nidzica@nidzica.pl lub korespondencyjnie na adres Urzędu Miejskiego w Nidzicy.
3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu wydania uzgodnienia projektu zagospodarowania działki nr 125 w obr. 2 m. Nidzica, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c Rozporządzenia oraz art. 35 ust.3 ustawy o drogach publicznych.
4. W związku z przetwarzaniem danych w celu wskazanym powyżej, Pani/Pana dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom realizującym zadania na rzecz administratora danych osobowych, takim jak: dostawcy oprogramowania - wyłącznie w celu zapewnienia ich sprawnego działania z zachowaniem zasad ochrony danych osobowych i poufności przetwarzania, operatorzy pocztowi – w celu zapewnienia korespondencji, podmioty publiczne – na podstawie obowiązujących przepisów prawa oraz inne podmioty, którym przekazanie Pana/Pani danych osobowych będzie niezbędne do realizacji celu przetwarzania określonego w pkt 3.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego w pkt 3 celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa.
6. W związku z przetwarzaniem przez administratora danych osobowych przysługuje Pani/Panu prawo do żądania dostępu do treści danych osobowych oraz ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania.
7. Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy Rozporządzenia.
8. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest wymogiem ustawowym, niezbędnym do prowadzenia postępowania administracyjnego przez Burmistrza Nidzicy.
9. Pani/Pana dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym również w formie profilowania.

Nidzica, dnia 20 marca 2020 r.

Nasz znak:
TI. 6853.3.30.2020

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a i 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr z 2018 r. poz. 256) – po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19 marca 2020r. Roberta Roman, ul. Osińskiego 2/6, 13 – 100 Nidzica działającego z pełnomocnictwa Gminy Nidzica, Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację przyłącza wodociągowego w pasie drogowym drogi gminnej Nr 190564N ul. Karola Barke (dz. nr 2-149/1) w Nidzicy

wyrażam zgodę

na lokalizację przyłącza wodociągowego w pasie drogowym drogi gminnej Nr 190564N ul. Karola Barke (dz. nr 2-149/1) w Nidzicy, na niżej podanych warunkach:

- 1) lokalizacja projektowanego przyłącza wodociągowego w pasie drogowym zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1;
- 2) jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga będzie przełożenia przyłącza, koszt tego przełożenia ponosi Wnioskodawca;
- 3) w przypadku kolizji przyłącza z istniejącymi urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej nie związanymi z gospodarką drogową inwestor na swój koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia ww. urządzeń lub obiektów.

Uzasadnienie

Robert Roman, ul. Osińskiego 2/6, 13 – 100 Nidzica działając z pełnomocnictwa Gminy Nidzica, 13-100 Nidzica wystąpił z wnioskiem z dnia 19 marca 2020 r. o wyrażenie zgody na lokalizację projektowanego przyłącza wodociągowego w pasie drogowym ul. Karola Barke w Nidzicy (dz. 2-149/1). Do wniosku załączono projekt zagospodarowania terenu z lokalizacją ww. urządzeń w pasie drogowym.

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2018 r. poz. 2068 ze zm.) w uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy dróg, wydanym w drodze decyzji administracyjnej. Ponadto zarządca drogi określa warunki, zasady i sposób umieszczenia inwestycji w pasie drogowym oraz poucza inwestora o obowiązkach przed rozpoczęciem robót budowlanych. Natomiast w myśl art. 39 ust. 5 jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.

Mając powyższe na uwadze należało orzec jak w sentencji.

Pouczenie

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
 - a) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
 - b) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu (jeżeli jest wymagany) lub urządzenia;
 - c) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
2. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o

którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.

3. Za umieszczenie przyłącza wodociągowego w pasie drogowym właściciel tego urządzenia zobowiązany jest do uiszczania corocznej opłaty. Wniosek w sprawie umieszczenia przyłącza wodociągowego winien dokładnie określać okres umieszczenia tego urządzenia w pasie drogowym, który winien odpowiadać okresowi używalności wbudowanego materiału.

4. Wniosek o zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót winien być złożony jednocześnie z wnioskiem o uzyskanie zezwolenia na umieszczenie przyłącza wodociągowego w pasie drogowym.

5. Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. Strona może w terminie 14 dni zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi, który wydał decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



BURMISTRZ NIDZICY

Jacek Kosmala

Otrzymują:

1. Gmina Nidzica

Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica

Pełnomocnik: Robert Roman

ul. Osińskiego 2/6, 13 – 100 Nidzica

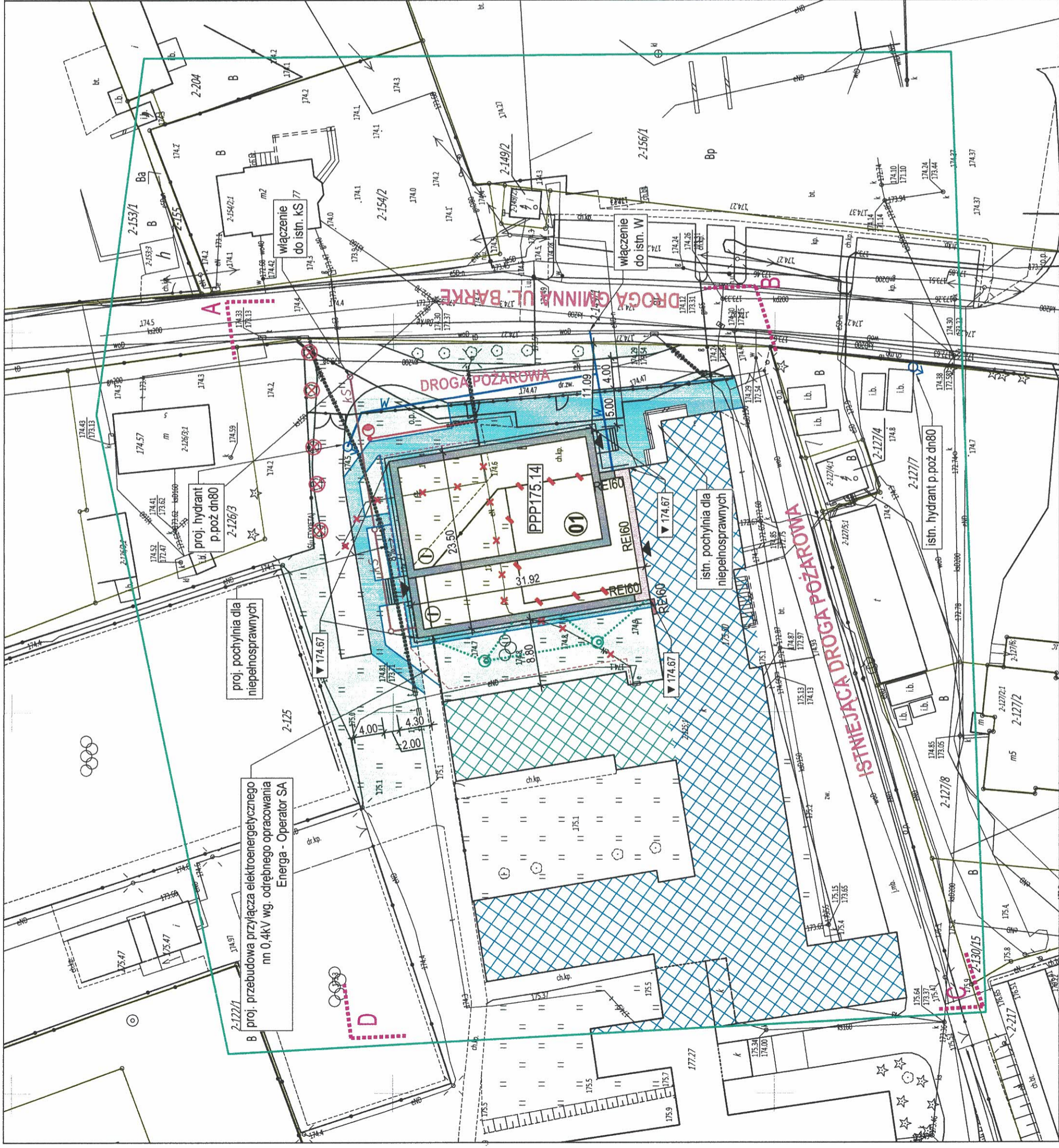
2. A/a

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie części III
ust. 44 kol. 4 pkt 9 załącznika do ustawy z 16 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1000 ze zm.)

Działając na podstawie art. 61 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego
(Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.) przekazuję informację, o której mowa w art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia

Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016r., str. 1 oraz Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2), zwanego dalej Rozporządzeniem.

1. Administratorem Pana danych osobowych jest Burmistrz Nidzicy. Siedzibą Burmistrza Nidzicy jest Urząd Miejski w Nidzicy ul. Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica.
2. W sprawach związanych z danymi osobowymi proszę kontaktować się z Inspektorem ochrony danych poprzez adres e-mail: iod_gmina_nidzica@nidzica.pl lub korespondencyjnie na adres Urzędu Miejskiego w Nidzicy.
3. Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu prowadzenia postępowania administracyjnego w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację przyłącza wodociągowego w pasie drogowym drogi gminnej Nr 190564N ul. Karola Barke (dz. nr 2-149/1) w Nidzicy, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c Rozporządzenia oraz art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.)
4. W związku z przetwarzaniem danych w celu wskazanym powyżej, Pana dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom realizującym zadania na rzecz administratora danych osobowych, takim jak: dostawcy oprogramowania - wyłącznie w celu zapewnienia ich sprawnego działania z zachowaniem zasad ochrony danych osobowych i poufności przetwarzania, operatorzy pocztowi w celu zapewnienia korespondencji, podmioty publiczne na podstawie obowiązujących przepisów prawa oraz inne podmioty, którym przekazanie Pana danych osobowych będzie niezbędne do realizacji celu przetwarzania określonego w pkt 3.
5. Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego w pkt 3 celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa.
6. W związku z przetwarzaniem przez administratora danych osobowych przysługuje Pana prawo do żądania dostępu do treści danych osobowych oraz ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania.
7. Ma Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pan, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy Rozporządzenia.
8. Podanie przez Pana danych osobowych jest wymogiem ustawowym, niezbędnym do prowadzenia postępowania administracyjnego przez Burmistrza Nidzicy.
9. Pana dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym również w formie profilowania.



LEGENDA:

obiekty i infrastruktura projektowana:

- granice opracowania
- sala gimnastyczna z zapleczem socjalnym (ZLIII)
- naw. twarde - ciągi jezdne
- naw. twarde - ciągi piesze
- zielen - trawnik (pow.biologicznie czynna)
- krawężnik betonowy
- obźerze betonowe
- kabel oświetleniowy (przebudowa)
- hydrant p.poż.
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- przyłącze kan. deszczowej
- studnie chłonne
- ogrodzenie panelowe
- bramy i furtki
- tury dwudzielne
- drzewa do wycinki

LEGENDA:

obiekty i infrastruktura istniejąca:

- budynek szkoły
- budynek szkoły z oddziałami przedszkolnymi



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. OSIŃSKIEGO 216, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2
Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAŁKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBUDOWIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

data: 02-2020

skala: 1:500

Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów
geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej
w Nidzicy pod nr ID: P.28.11.2020.175 w dniu 11-02-2020. Za zgodność z oryginałem

mgr inż. arch. Monika Roman

mgr inż. bud. nr 1/WMOKK/2017; WM-0268

mgr inż. Patryk Słupski

mgr inż. WAM0154/PWOS/15; nr PIIB: WAM/IS/0033/16

mgr inż. Mateusz Rukowski

mgr inż. WAM0120/PWOWE/18; nr PIIB: WAM/IE/0025/19

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Burmistrz Nidzicy

Jacek Kosmala



Ciechanów, 12 marca 2020 r.

**Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie**

**Dyrektor
Zarządu Zlewni
w Ciechanowie**

WA.ZUZ.1.4210.39.2020.MW

DECYZJA

Na podstawie art. 389 pkt 1, w związku z art. 35 ust. 3 pkt 7, art. 389 pkt 6, art. 393 ust. 4, art. 397 ust. 3 pkt. 2, art. 400 ust. 1, 6 i 8, art. 403 ust. 1 i 2, art. 407 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.), rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r., w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311) i art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.),

po rozpatrzeniu

wniosku Szkoły Podstawowej nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica, działającej przez pełnomocnika Pana Roberta Roman, reprezentującego firmę Mplan Sp. z o. o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica, w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie trzech studni chłonnych z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm, na działce nr 125, obręb 2 m. Nidzica, gm. Nidzica oraz na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenu dachu projektowanej Sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica, za pomocą ww. trzech studni chłonnych do ziemi,

orzekam:

- I. Udzielić dla Zakładu: Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych - trzech studni chłonnych z kręgów betonowych, na działce nr 125, obręb 2 m. Nidzica, gm. Nidzica, pow. nidzicki.
1. parametry studni chłonnej S-1:
 - głębokość – 2,5 m
 - średnica – 1,2 m
 - rzędna dna – 172,60 m n.p.m.
 - współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF2000 – X:5914626,33 Y:7460782,83
2. parametry studni chłonnej S-2:
 - głębokość – 3,0 m
 - średnica – 1,2 m
 - rzędna dna – 171,85 m n.p.m.
 - współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF2000 – X:5914623,23 Y:7460809,16

3. parametry studni chłonnej S-3:

- głębokość – 3,0 m
- średnica – 1,2 m
- rzędna dna – 171,70 m n.p.m.
- współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF2000 – X:5914638,04 Y:7460806,74

II. Udzielić dla Zakładu: Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica, pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie do ziemi poprzez projektowane trzy studnie chłonne (zlokalizowane na działce nr 125, obręb 2 m. Nidzica, gm. Nidzica, pow. nidzicki), wód opadowych lub roztopowych pochodzących z terenu dachu projektowanej Sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica, w następujących ilościach:

- a) maksymalna ilość m^3 na sekundę wód opadowych lub roztopowych - $Q_{\max} = 0,0112 \text{ m}^3/\text{s}$
- b) średnia ilość m^3 na rok wód opadowych lub roztopowych - $Q_{\text{sr}} = 522 \text{ m}^3/\text{r}$

Powierzchnia rzeczywista zlewni, z której odprowadzane będą wody opadowe lub roztopowe wynosi: 0,09 ha, a powierzchnia zredukowana tej zlewni wynosi: 0,0855 ha.

Przedmiotowa kanalizacja deszczowa nie jest wyposażona w urządzenia służące do retencjonowania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów uszczelnionych.

III. Zobowiązać Zakład: Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica do:

- a) utrzymania w należytym stanie technicznym urządzeń wodnych przez cały okres ich eksploatacji, dokonywania niezbędnych zabiegów konserwacyjnych i napraw;
- b) pokrywania wszelkich szkód powstałych wobec innych zakładów posiadających pozwolenia wodnoprawne oraz osób narażonych na szkody w związku z wykonywaniem pozwolenia wodnoprawnego;
- c) zgłoszenia wykonanego urządzenia wodnego do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, w celu wpisania do systemu informacyjnego gospodarowania wodami w terminie 60 dni od dnia przystąpienia do użytkowania tego urządzenia – art. 331 ust. 3 ustawy Prawo wodne.

IV. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

V. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.

VI. Zastrzega się, że nieprzestrzeganie warunków niniejszego pozwolenia może spowodować jego cofnięcie lub ograniczenie bez prawa do odszkodowania.

VII. Pozwolenie wodnoprawne o którym mowa w punkcie II decyzji wydaje się na okres 20 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

VIII. Pozwolenie wodnoprawne dotyczące wykonania urządzeń wodnych wygasa, jeżeli nie zostanie rozpoczęte wykonywanie urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne stało się ostateczne.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 8 lutego 2020 r., Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica działając przez pełnomocnika Pana Roberta Roman, reprezentującego firmę Mplan Sp. z o. o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica, wystąpiła do Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie trzech studni chłonnych z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm, na działce nr 125, obręb 2 m. Nidzica, gm. Nidzica oraz na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenu dachu projektowanej Sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica, za pomocą ww. trzech studni chłonnych do ziemi.

Do wniosku przedłożono:

1. Operat wodnoprawny „na wykonanie urządzenia wodnego i odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do ziemi”, opracowany w lutym 2020 r., przez Roberta Roman.
2. Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych.
3. Pełnomocnictwo dla Pana Roberta Roman, do reprezentowania wnioskodawcy.
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzica uchwalonego Uchwałą nr XI/148/2015 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 13 sierpnia 2015 r. dla nieruchomości położonej w obrębie 2 w Nidzicy, oznaczonej numerem ewidencyjnym 125 położonej na terenie oznaczonym w planie jako A-92 UO oraz A-31 KDD.
5. Uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działki o nr ewid. 125 obręb 2 m. Nidzica, gm. Nidzica.

Przedłożony operat wodnoprawny, został sporządzony zgodnie z wymogami zawartymi w art. 409 ust. 1, ust. 2 i ust. 6 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.), zwanej dalej „ustawą Prawo wodne”.

Zgodnie z art. 61 § 1 i 4 oraz art. 10 § 1 Kpa w dniu 17 lutego 2020 r., zawiadomiono strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie. Ponadto w oparciu o art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne o toczącym się postępowaniu administracyjnym poinformowano opinię publiczną poprzez umieszczenie Obwieszczenia Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie na tablicy ogłoszeń Zarządu Zlewni w Ciechanowie, na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, a także na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Nidzicy oraz Starostwa Powiatowego w Nidzicy. W przewidzianym terminie nie wniesiono uwag i zastrzeżeń.

Na podstawie zebranej dokumentacji stwierdzono co następuje. W ramach inwestycji pn. „Przebudowa wraz z rozbudową budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy polegająca na rozbiórce istniejącej i budowie nowej sali gimnastycznej z zapleczem sanitarnym wraz z infrastrukturą techniczną” wykonany zostanie system odwodnienia dachów. Wody opadowe i roztopowe z terenu zlewni zbierane będą rynnami, następnie rurami spustowymi i kierowane rurociągami do studni chłonnych. Zaprojektowano wykonanie trzech studni chłonnych, z czego dwie (S-2 i S-3) będą połączone drenem rozsączającym.

Zgodnie z § 17 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r., w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311), wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, bez oczyszczania.

W miejscu planowanej inwestycji nie występują żadne formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55). Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejący stan zasobów przyrodniczych otaczającego terenu.

Analizowany rejon zlokalizowany jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych PLRW200017268189 Wkra od źródeł do dopływu z Zagrzewa. Aktualny stan tej jednolitej części wód powierzchniowej według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911) oceniono jako zły, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego

Zgodnie z art. 389 pkt 1, w związku z art. 35 ust. 3 pkt 7 i art. 389 pkt 6 ustawy Prawo wodne przedmiotowa inwestycja wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Na podstawie art. 397 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne wydaje Dyrektor Zarządu Zlewni w Ciechanowie. Na podstawie art. 400 ust. 1 ww. ustawy pozwolenie udzielane jest w drodze decyzji, na czas określony, nie dłuższy niż 30 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna. Wnioskodawca wystąpił o udzielenie pozwolenia na okres 20 lat. Na podstawie art. 400 ust. 6 obowiązek ustalenia okresu, na jaki wydaje się pozwolenie wodnoprawne, nie dotyczy pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych. Punkt IV decyzji został napisany na podstawie art. 393 ust. 4, a pozostała część sentencji w oparciu o art. 403 ust. 1 i 2 ustawy Prawo wodne.

Niniejsze pozwolenie nie narusza zapisów art. 396 ustawy Prawo wodne.

Niniejsza decyzja nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych wymaganych prawem decyzji i zezwoleń.

Nałożone na Zakład obowiązki mają na celu zapewnienie realizacji przedsięwzięcia zgodnie z przepisami prawa, zminimalizowanie jego wpływu na środowisko i zabezpieczenie interesów stron.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie, ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 127a Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Stosownie do przepisu art. 130 § 4 ustawy Kpa decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Dokonano opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 449,76 zł na podstawie art. 398 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne.



Z up. Dyrektora Zarządu Zlewni
w Ciechanowie
Katarzyna Karpińska
Kierownik Działu Zgod Wodnoprawnych

Otrzymują /za potwierdzeniem odbioru/:

1. Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy, ul. Barke 3, 13-100 Nidzica
przez pełnomocnika: Robert Roman, Mplan Sp. z o. o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica
2. Gmina Nidzica, pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica
3. A/a

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja spółka z o.o.

13-100 Nidzica ul. Kolejowa 17C
tel./fax (89) 625-26-30, tel. (89) 625-27-05

L.dz. MW i K/...*747*.../2020

Nidzica 13.02.2020

**Szkoła Podstawowa nr 2
ul. Barke 3
13-100 Nidzica**

WARUNKI TECHNICZNE NR 08/20 do projektowania i wykonania przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Na podstawie § 4 pkt 2 *Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na obszarze Gminy Nidzica* (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2008 r. Nr 93 poz. 1506) oraz w związku ze zleceniem inwestora na wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. w Nidzicy informują, że przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne do sali gimnastycznej położonej w miejscowości Nidzica przy ul. Barke 3 (działki geodezyjne o nr ewidencyjnych 125 obręb nr 2) należy projektować i wykonać według następujących zasad.

1. W zakresie przyłącza wodociągowego:

- 1.1. Należy zaprojektować przyłącze od wodociągu \varnothing 90 biegnącego w ul. Barke o średnicy dostosowanej do zapotrzebowania projektowanego obiektu na wodę.
- 1.2. Przyłącze wykonywać z rury i kształtek PE HD PE100 na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa) lub PN 16 (1,6 MPa). Przebieg trasy przyłącza wodociągowego powinien być prostopadły do sieci wodociągowej, w miarę możliwości bez załamań. Należy zachować wymaganą odległości projektowanego przyłącza wodociągowego od pozostałego uzbrojenia terenu (wg PN-92/B-01706).
- 1.3. Przewody wodociągowe należy lokalizować na terenach ogólnodostępnych najlepiej w ciągach pieszych i zieleńcach poza pasem jezdni.
- 1.4. Przyłącza do projektowanego budynku należy połączyć z istniejącą siecią wodociągową za pomocą trójnika, łączonego z rurociągiem za pomocą łączników rurowo - kołnierzowych oraz zasuw (umieszczonej w miarę możliwości w pasie zieleni lub chodnika), na której należy zamontować obudowę teleskopową i skrzynkę żeliwną z płytą betonową.
- 1.5. Na przewodach wodociągowych należy stosować zasuw z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN10 (1,0MPa) lub PN16 (1,6MPa) równoprzelotowe. Zasuw powinny posiadać gładki i wolny od zagłębień przelot. Obudowy zasuw z trzpieniem teleskopowym producenta zasuw. Skrzynki uliczne z żeliwa względnie z polietylenu HDPE.
- 1.6. Wprowadzenie przyłączy do budynków wykonać przez ścianę lub pod ławą fundamentową budynku, przejście przyłącza przez ścianę budynku, fundament, posadzkę należy prowadzić w rurze osłonowej. W przypadku przejścia przyłączem pod ławą fundamentową należy zachować odległość min. 1,5 m od narożnika budynku oraz należy zastosować rurę osłonową na całej szerokości ławy.

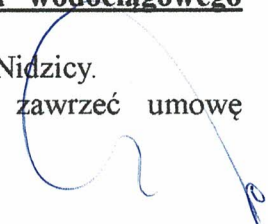
- 1.7. Przyłącza wodociągowe należy projektować ze spadkiem min 0,3 % w kierunku sieci, tak aby minimalne przekrycie przyłącza wynosiło 1,7 m. W przypadku płytszego posadowienia przyłącza należy je odpowiednio ocieplić. Przyłącza posadzić na podsypce o grubości min. 10 cm. Trasę przewodów wodociągowych należy oznaczyć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy prowadzić na wysokości 30 cm nad grzbietem rury, a jej końcówki połączyć ze skrzynką uliczną zasuw/nawiertaki
- 1.8. Należy unikać lokalizacji przyłączy pod wjazdami i bramami oraz pod wjazdami do garaży.
- 1.9. W budynku należy wydzielić pomieszczenie przeznaczone na zainstalowanie wodomierza. Winno ono znajdować się w piwnicy lub na parterze i zabezpieczone przed zalaniem wodą, zamarzaniem oraz dostępem osób niepowołanych. Pomieszczenie powinno być oświetlone. Minimalna wysokość pomieszczenia dla wodomierza powinna wynosić 1,8 m.
- 1.10. Wodomierz należy zainstalować na typowej konsoli montażowej. W skład zestawu wodomierzowego wchodzi następująca armatura: zawór odcinający, filtr siatkowy oraz wodomierz i zawór. Zestaw wodomierzowy powinien być montowany nie dalej niż 1,0 m od ściany zewnętrznej budynku, przez którą wchodzi przyłącze wodociągowe.
Zestaw wodomierzowy należy lokalizować przy ścianie, na wysokości min. 0,3 m nad podłogą i nie wyżej niż 1,5 m.
W każdym zestawie wodomierzowym, za wodomierzem głównym i zaworem odcinającym (od strony instalacji wewnętrznej) należy zamontować zawór zabezpieczający przed wtórnym zanieczyszczeniem wody, zgodnie z wymogami dla przepływów zwrotnych określonymi w normie PN-EN1717. Montaż zespołu zabezpieczającego należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.
- 1.11. Zasilanie placów budowy należy projektować poprzez przyłącze docelowe zakończone studnią wodomierzową zlokalizowaną na terenie posesji w odległości 1,0 – 2,0 m od linii regulacyjnej ulicy.
- 1.12. Przyłącze wodociągowe należy poddać płukaniu i próbie szczelności.
- 1.13. Odbioru technicznego przyłącza wodociągowego dokonuje MW i K Sp. z o.o. w Nidzicy w „**stanie odkrytym**” przed zasypaniem wykopu. W przypadku trudnych warunków gruntowych wykonawca robót zgłasza częściowe odbiory robót.
- 1.14. Realizację budowy przyłącza wodociągowego do sieci oraz studni wodomierzowej, pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci.
- 1.15. Odcinek przyłącza wodociągowe przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie.
- 1.16. Warunkiem włączenia przyłącza wodociągowego do eksploatacji jest odbiór techniczny w „**stanie odkrytym**”, podpisana umowa przyłączeniowa, pozytywny wynik badania wody (PSSE w Nidzicy) i zaplombowanie wodomierza. Protokół odbioru przyłącza zostanie spisany w siedzibie MW i K Sp. z o.o. w Nidzicy w terminie 7 dni od daty zaplombowania wodomierza. Pozytywny odbiór przyłącza wodociągowego skutkuje koniecznością podpisania umowy o zaopatrzeniu w wodę w ciągu 7 dni przez osobę, która posiada tytuł prawny do korzystania z nieruchomości.
- 1.17. Materiały i urządzenia użyte do wykonania przyłącza wodociągowego muszą być zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zmianami.

2. W zakresie przyłącza kanalizacyjnego:

- 2.1. Należy zaprojektować przyłącze do istniejącego kolektora sanitarnego \varnothing 150 biegnącego w działce inwestora. Włączenie projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez wykonanie na istniejącym kolektorze nowej studni niewłazowej kanalizacyjnej z polipropylenu (PP) lub PVC składającej się z następujących elementów: kinety, rury trzonowej, stożka żelbetowego, pokrywy żeliwnej na stożek żelbetowy.

- 2.2. Przyłącze kanalizacyjne powinno odprowadzać ścieki z budynku najkrótszą trasą z zachowaniem normatywnej odległości od istniejących obiektów i uzbrojenia terenu.
- 2.3. Zmiany kierunku i spadku przyłącza kanalizacyjnego oraz wszelkiego rodzaju połączenia poziomych odcinków odprowadzających ścieki z budynku należy projektować w studzienkach rewizyjnych bądź inspekcyjnych. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się wykonanie zmiany kierunku osiowego przyłącza kanalizacyjnego (max. 45°) kształtką kanalizacyjną zlokalizowaną w odległości do 1,0 m od budynku pod warunkiem zachowania jednakowego spadku na odcinku od budynku do studzienki rewizyjnej lub inspekcyjnej i zabudowania na pionie kanalizacyjnym (w budynku) kształtki rewizyjnej tzw. czyszczaka. Odległość od kształtki rewizyjnej do studzienki nie powinna przekraczać 15,0 m.
- 2.4. Na przyłączach stosować studzienki inspekcyjne o średnicy wewnętrznej min. \varnothing 400 mm wykonanych z tworzyw sztucznych (przy możliwości doboru odpowiedniej kinety) wg aktualnej normy oraz katalogów producentów. Włazy na studzienkach należy dobierać w zależności od przewidywanego obciążenia związanego z usytuowaniem studzienki – zgodnie z aktualną normą oraz katalogiem producenta. Odległość między studzienkami rewizyjnymi/inspekcyjnymi na przyłączu kanalizacyjnym powinna wynosić dla średnicy rur \varnothing 160 – max. 35m. Należy unikać lokalizacji studni kanalizacyjnych w miejscach postojowych i pod drogami dojazdowymi.
- 2.5. Przyłącze kanalizacyjne należy zlokalizować (w miarę możliwości) w miejscu umożliwiającym swobodny dostęp sprzętem mechanicznym do istniejącego na terenie działki uzbrojenia podziemnego, oraz z zachowaniem norm odległościowych.
- 2.6. Minimalne zagłębienie przyłącza kanalizacyjnego, przed włączeniem do instalacji wewnętrznej nie powinno być mniejsze niż 1,2 m. W przypadku wystąpienia uwarunkowań terenowych nie pozwalających na zachowanie minimalnego zagłębienia, przyłącze kanalizacyjne należy odpowiednio ocieplić lub jeśli to możliwe wynieść teren do poziomu zapewniającego minimalne zagłębienie przykanalika.
- 2.7. Do budowy przyłącza kanalizacyjnego stosować rury o ścianie litej, przekroju kołowym i sztywności obwodowej min. SN 8.
- 2.8. Rury kanalizacyjne należy układać ze spadkiem jednolitym zapewniającym osiągnięcie prędkości przepływu ścieków nie powodującej odkładania się osadów (tzw. prędkości samooczyszczania wynoszącej 0,8m/s). Minimalny spadek przyłącza kanalizacyjnego dla rur o średnicy \varnothing 160 mm wynosi 1,5% (zaleca się stosowanie spadków większych, - min. 2%).
- 2.9. Rury kanalizacyjne należy układać w wykopie osiowo zarówno w pionie jak i w poziomie, na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym pozbawionym elementów mogących przyczynić się do uszkodzenia rury (kamienie, gruz, złom metalowy). Rury należy obsypać z boku i z góry piaskiem o grubości warstwy min. 20 cm z jednoczesnym zagęszczaniem.
- 2.10. Ścieki bytowe muszą spełniać warunki określone Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 123 poz. 858).
- 2.11. Po wykonaniu przyłącza należy **zgłosić je do odbioru przed zasypaniem**. Materiały użyte do wykonania przyłącza kanalizacyjnego muszą posiadać świadectwa zgodności z aprobatą techniczną producenta.
- 2.12. Materiały i urządzenia użyte do wykonania przyłącza wodociągowego muszą być zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zmianami.

3. Pozostałe warunki projektowania i wykonywania przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego:

- 3.1. Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia z MW i K Sp. z o.o. w Nidzicy.
- 3.2. Przed przystąpieniem do realizacji przyłącza, inwestor winien zawrzeć umowę przyłączeniową z MW i K Sp. z o. o. w Nidzicy.
- 

- 3.3. Wykonawca jest zobowiązany do złożenia w MW i K Sp. z o.o. w Nidzicy zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych na minimum 3 dni przed terminem ich rozpoczęcia.
- 3.4. Prace związane z wykonaniem przyłączy muszą być wykonane przez firmę posiadającą uprawnienia w wykonywaniu tego rodzaju usług, która pisemnie zgłasza termin rozpoczęcia i odbioru (przez MW i K) prac.
- 3.5. Zajęcie pasa drogowego w celu wykonania przecisku pod jezdnią (w rurze osłonowej) lub przekopu wymaga uzgodnienia z zarządcą drogi
- 3.6. Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia lokalizacji uzbrojenia na przewodach wodociągowych za pomocą tabliczek informacyjnych.
- 3.7. Wybudowane przyłącza należy zgłosić do odbioru przed ich zasypaniem oraz zinwentaryzować geodezyjnie.
- 3.8. Koszty związane budową i eksploatacją oraz przyłączy wodociągowo - kanalizacyjnych ponosi inwestor.
- 3.9. Wydane warunki techniczne są ważne przez okres dwóch lat od daty ich wydania.

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Bogdan Kalkowski

LEGENDA:

objekty i infrastruktura projektowana:

- granice opracowania
- sala gimnastyczna z zapleczem socjalnym (ZLIII)
- łazienki przedszkolne (ZLII)
- naw. twarde - ciągi jezdne
- naw. twarde - ciągi piesze
- zielen - trawnik (pow.biologicznie czynne)
- krawężnik betonowy
- obłężce betonowe
- kabel oświetleniowy (przebudowa)
- hydrant p. poż.
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- przyłącze kan. deszczowej
- studnie chłonne
- ogrodzenie panelowe
- bramy i furtki
- rury dwudzielne

LEGENDA:

objekty i infrastruktura istniejąca:

- istniejący budynek
- istniejący budynek

MIĘSKIT WUCCIAŁA I KANAŁIZACJA
13-100 NITCOA, ul. Kolejowa 17C
tel. (0-89) 625-27-05, fax 625-26-30
NIP 745-000-07-07, Pion 510563027

Widok 17.03.2020
Współczesno bez uszere.

dr. inż. Andrzej Rejszel

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2
Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAŁIKI W NIDZICY
POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI
GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, G.M. NIDZICA

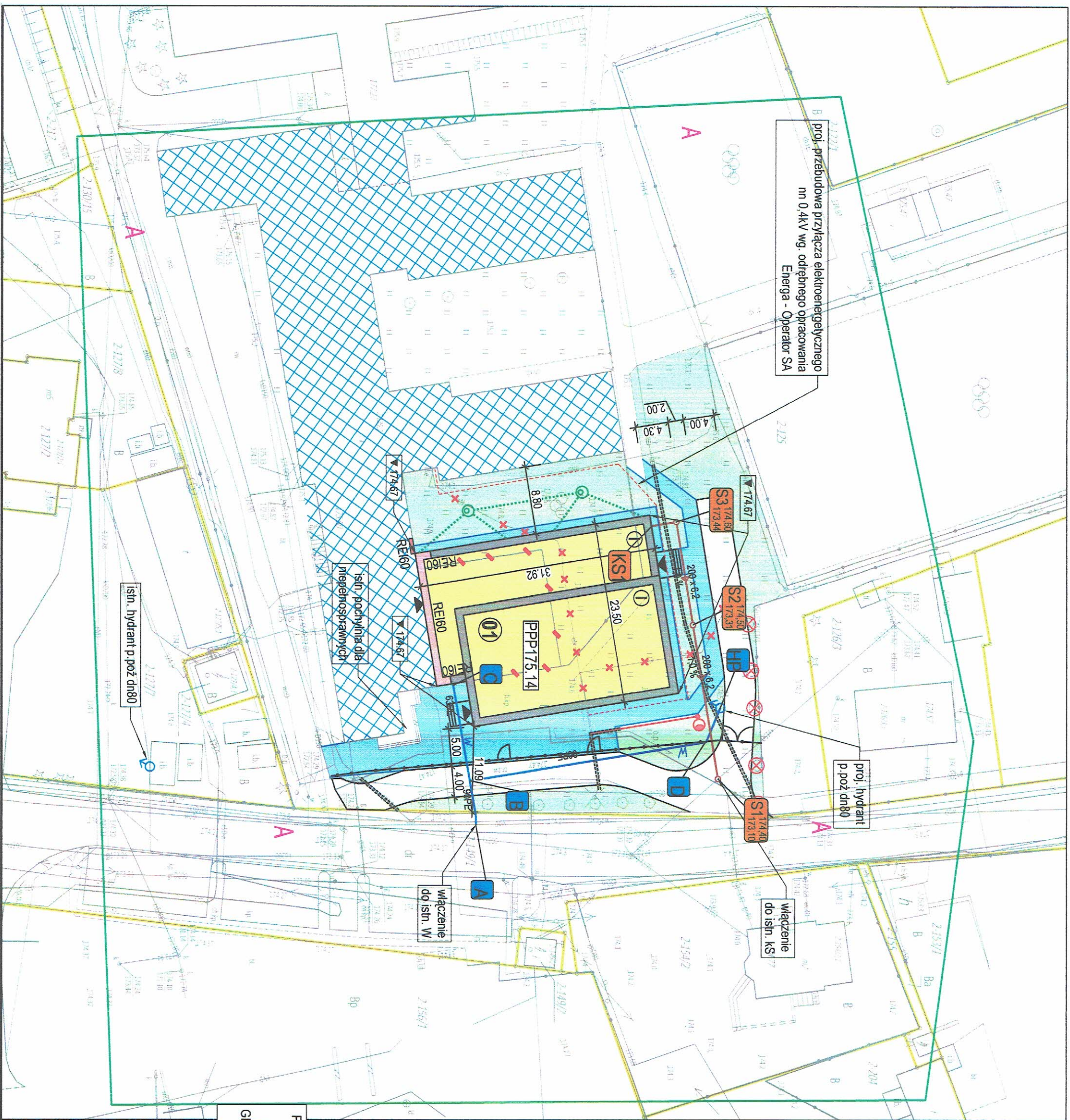
Termoconcept

Patryk Słupski
ul. Świerkowa 7, 13-100 Nidzica
tel. 608 304 557, patryk.słupski@gmail.com

OBIEKT:	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2	BRANŻA:	SANIT.
ADRES:	DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, G.M. NIDZICA	SKALA:	1:500
RSUNEK:	SITUACJA - PRZŁĄCZA SANITARNE	DATA:	03.2020
		NR RYS.:	S-1
		PROJ. BUDOWLANY	

PROJEKTANT:	ing. inż. Patryk Słupski	Upr. bud. nr:	MW/0154/PWS/15
SPRAWDZAJĄCY:	ing. inż. Jan Wilewski	Upr. bud. nr:	PMW/0294/PWS/15
OPRACOWAŁ:		Upr. bud. nr:	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE



Numer R/20/014210	Miejscowość Olsztyn	Data 05-03-2020
-------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
Nazwa: kolizja urządzeń elektroenergetycznych z projektowaną rozbudową budynku
Adres (Nr działki): Nidzica, ul. Barke 3, działka numer 2-125
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
 - 2.1. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [1209-06/01] - kabel nN YAKY 4x120
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
 - 3.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 3.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 3.3. Urządzenia nN:
Istniejącą linię kablową nN, wymienioną w punkcie 2.1. przebudować poza obszar kolizji z projektowaną rozbudową obiektu.
Zachować istniejący układ sieci.
 - 3.4. Demontaże:
-
4. Inne ustalenia:
 - 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Projekt budowlany przebudowy linii kablowej nN, opracować i uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Szczycinie.
 - 4.2. Inne wymagania:
 - 4.2.1. W przypadku wystąpienia kolizji urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, należy ich przebudowę uzgodnić z właścicielem.
 - 4.2.2. W przypadku wystąpienia kolizji innych urządzeń elektroenergetycznych niż ww. należy je przebudować poza obszar występowania kolizji z zachowaniem istniejącego układu sieci.
 - 4.2.3. W miejscach ewentualnych skrzyżowań z innymi urządzeniami sieciowymi lub drogami, projektowane linie kablowe należy zabezpieczyć poprzez założenie rur osłonowych.
 - 4.2.4. Ewentualne materiały uzyskane z demontażu i niewykorzystane przy przebudowie należy przekazać do Rejonu Dystrybucji w Szczycinie.
 - 4.2.5. Przebudowę urządzeń należy wykonać bez ich wyłączenia z użytkowania w technologii umożliwiającej zachowanie ciągłości dostaw energii lub czasowe wyłączenie i codzienne załączania urządzeń do pracy.
 - 4.2.6. Od właścicieli gruntów, na których umieszczone zostaną przebudowywane urządzenia elektroenergetyczne będące własnością ENERGA - Operator SA Oddział w Olsztynie, należy uzyskać zgodę na budowę lub modernizację w formie ustanowienia służebności przesyłu lub odpowiednich decyzji administracyjnych.
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.

Me

7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.

Więcek Jacek

OPRACOWAŁ

tel. 896121637

Dyrektor Regionu Dystrybucji
w Olsztynie i Szczycinie

Elżbieta Stanekiewicz

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Szczycinie
ul. Cicha 7, 10-950 Olsztyn



Mapa do celów projektowych Skala 1:500

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Nidzicki
P.2811.20.20.75
Id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
11 LUT. 2020
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Zup. STAJOSTY

Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka
dokumentacji i działy kartograficznej

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 125 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G6642.1.31.2020
Woj: warmińsko - mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_4 Nidzica
Obręb: 281104_4.0004 m. Nidzica 4
Miejscowość: Nidzica, ul. K. Barke
Arkusze: 7.198.16.01.1.4, 7.198.16.01.2.3
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna
>>GEOMARK<<
ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres 1, 2, 4
mgr inż. **Marek Nowak**
PEK - GEOMARK - Nidzica
nr upr. 11779

Układ współrzędnych płaskich : 2000
Układ wysokości: EVRF 2007

Stan aktualny na dzień 07.02.2020r.

GEODET
GEOMARK
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>**GEOMARK**<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8
tel. (0-89) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, Regon 510569082



EKSPERTYZA TECHNICZNA

BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W NIDZICY

Adres: dz. nr ew. 125 W OB. 2 M. NIDZICA, GMINA NIDZICA

DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRZEBUDOWY WRAZ Z ROZBUDOWĄ

1.0 – PODSTAWA OPRACOWANIA

- wizja lokalna
- obliczenia statycznie – wytrzymałościowe
- aktualne przepisy i normy budowlane

2.0 – TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest ocena techniczna stanu budynku istniejącego, oraz możliwości wystąpienia ewentualnych wpływów na jego stan bezpieczeństwa oraz przydatność do użytkowania po projektowanej rozbudowie wraz z przebudową.

3.0 - OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

Działka nr 125 zlokalizowana w obrębie nr 2 m. Nidzica, zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej wraz z infrastrukturą techniczną. Do budynku doprowadzona jest energia elektryczna, woda, kanalizacja sanitarna, ciepło oraz sieć telekomunikacyjna. Działka posiada dostęp do drogi publicznej gminnej ul. Karola Barke. Na działce nr 125 projektuje się wykonać rozbórkę części budynku szkoły stanowiącej salę gimnastyczną i w tym miejscu wybudować nową.

4.0 – OPIS ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY BUDYNKU

Budynek w części objętej opracowaniem jest budynkiem szkoły podstawowej jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczonym. Bryła budynku prostokątna przykryta dachem płaskim. Fundamenty betonowe, ściany nośne i usztywniające murowane z cegły silikatowej, na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe, tynk wewnętrzny i zewnętrzny.

Strop nad parterem – płyty betonowe. Dach płaski pokryty papą na lepiku i docieplony żużlem. Elewacja otynkowana. Część budynku przeznaczona do rozbioru wyposażona w instalację wodociągową, ogrzewanie, elektryczną, ścieki sanitarne odprowadzane do sieci sanitarnej. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV.

5.0 – STAN TECHNICZNY BUDYNKU

• Ściany fundamentowe

Ściany wykonane z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Nieszczelności izolacji przeciwwilgociowych. Zaobserwowano zawilgocenia ścian. Silne zabrudzenia tynku. Nie zauważono na ścianach śladów spękań ani nierównomiernego osiadania co świadczy o ich prawidłowej pracy oraz że zostały wykonane właściwie.

• Ściany kondygnacji nadziemnych

Ściany nośne – główne ściany nośne wymurowano z cegły silikatowej na zaprawie cementowo – wapiennej oraz usztywnione elementami monolitycznymi, nie stwierdzono pęknięć ani niespójności muru. Ściany nośne w dobrym stanie technicznym.

• Strop nad kondygnacjami nadziemnymi - stropodach

Strop z płyt kanałowych betonowych, nie stwierdzono nadmiernych ugięć ani spękań, stan SGU nie został przekroczony.

6. STAN TECHNICZNY – OCENA KOŃCOWA.

Przeprowadzono szczegółowe oględziny elementów konstrukcyjnych i nie stwierdzono na nich pęknięć, ani uszkodzeń. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonano zgodnie ze sztuką i zasadami wiedzy budowlanej oraz zgodnie ze sztuką ciesielską. Z oględzin budynku oraz inwentaryzacji należy stwierdzić, że budynek pod względem architektonicznym i konstrukcyjnym został wykonany z należytą starannością, zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, przepisami techniczno - budowlanymi oraz zabezpieczony przed szkodnikami i korozją a opisane ubytki nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia. Stwierdza się że wykonany obiekt nie stwarza zagrożenia dla ludzi i mienia i jest w dobrym stanie technicznym jednak inwestor podjął decyzję o jego rozbiorze ponieważ nie spełnia on wymagań funkcjonalno- użytkowych.



8.0 – WNIOSKI I ZALECENIA

Przeprowadzono szczegółowe oględziny elementów konstrukcyjnych i nie stwierdzono na nich żadnych pęknięć, ugięć ani uszkodzeń. Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonano zgodnie ze sztuką i zasadami wiedzy budowlanej. Z oględzin budynków oraz inwentaryzacji należy stwierdzić, że budynek pod względem architektonicznym i konstrukcyjnym został wykonany z należytą starannością, zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej, przepisami techniczno budowlanymi oraz zabezpieczony przed szkodnikami i korozją. Wykonany obiekt nie stwarza zagrożenia dla ludzi i mienia. Przedmiotowy budynek może być użytkowany zgodnie z planowanym przeznaczeniem. Bryła istniejącego budynku oraz przyjęte rozwiązania konstrukcyjne w budynku istniejącym pozwalają na wykonanie prawidłowej przebudowy wraz z rozbudową. Projektowane roboty budowlane mogą być przeprowadzone w sposób zapewniający zachowanie bezpieczeństwa wszystkich budynków i nie będzie stanowiła uszczerbku praw osób trzecich. Wszystkie roboty budowlane będą wykonywane w obrębie działki inwestora.

UWAGA:

Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane. W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność. Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej, w razie potrzeby konsultować się z autorem niniejszego opracowania.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać wizji lokalnej obiektu i zweryfikować niniejszą ekspertyzę ponieważ na dzień rozpoczęcia robót budowlanych stan budynku mógł ulec zmianie.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. RADOSŁAW ROMAN
upr. bud. nr WAM/0091/PWOK/16

Nidzica, luty 2020r.



OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr 125 w obrębie nr 2 miasta Nidzica, gm. Nidzica, na którym projektuje się rozbudowę wraz z przebudową budynku szkoły podstawowej nr 2 w Nidzicy. W zakres projektu wchodzi rozbiórka istniejącej Sali gimnastycznej i w tej samej lokalizacji budowa nowej większej Sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarnym.

Działka ogrodzona, obsługa komunikacyjna z drogi publicznej gminnej – ul. Karola Barke istniejącymi zjazdami zgodnie z zapisami MPZP, uzbrojona w przyłącza, wody, energii, kanalizacji sanitarnej, telekomunikacji.

Działka objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla miasta Nidzica (uchwała XI/148/2015). Działka numer 125 położone na terenie elementarnym oznaczonym w MPZP symbolem A-92 UO (usługi oświaty i sportu).

2. Podstawa i wytyczne opracowania.

- mapa do celów projektowych działki w skali 1:500
- zlecenie inwestora
- wizja lokalna działki, badanie geotechniczne gruntu
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (uchwała XI/148/2015).
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego.

3. Określenie obszaru oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane)

3.1. Analiza otoczenia projektowanej inwestycji (obiektu budowlanego)

Budynek oraz cała projektowana infrastruktura zlokalizowany będzie na dz. nr 125.

Przyłącze wodociągowe prowadzone z sieci miejskiej zlokalizowanej w działce drogowej gminnej 149/1. Projektowana część budynku objęta opracowaniem ma maksymalną wysokość 9,60 m, odległość od najbliższej granicy działki budowlanej wynosi 17.50m. Oznacza to zatem, że projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na możliwość zabudowy otoczenia oraz nie ograniczy dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Budynek nie posiada pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz nie stwierdzono również konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

3.2. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji (obiektu budowlanego)

Obszar oddziaływania niniejszej inwestycji obejmuje działki o nr ew. 125; 149/1 położone w ob. nr 2 w Nidzicy stanowiące własność inwestora.

Obszar oddziaływania oznaczono na projekcie zagospodarowania literami A, B, C, D.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Działka nr 125 położona w istniejącej zabudowie miasta Nidzica. Działka zabudowana budynkiem szkoły podstawowej nr 2 w Nidzicy oraz obiektami sportowymi (boiska, skocznie), urządzona, posiada drogi i place utwardzone, uzbrojona w przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej i telekomunikacyjne. Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej gminnej – ul. Karola Barke, obsługiwany istniejącymi zjazdami zgodnie z zapisami MPZP.



4.1 Istniejące na działce obiekty i urządzenia obce.

W działce objętej opracowaniem znajdują się sieci i przyłącza infrastruktury technicznej będące własnością innych podmiotów.

Sieć gazowa dn200 – przez działkę przebiega sieć gazu średniego ciśnienia, w związku z planowaną inwestycją nie występuje kolizja z przedmiotową siecią i nie projektuje się jej przebudowy.

Dla przedmiotowej sieci obowiązuje strefa kontrolowana zgodnie z § 10 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U.2013.0.640)

Wszelkie prace w strefach kontrolowanych należy prowadzić w uzgodnieniu z właścicielem sieci.

Przyłącza telekomunikacyjne – w przedmiotowej działce znajdują się dwa przyłącza telekomunikacyjne, w związku z projektowaną inwestycją nie zachodzi konieczność ich przebudowy. Na części przyłączy gdzie projektuje się wykonywanie robót (nawierzchnie, przyłącza wod-kan, energii) przewidziano zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi HDPE.

Wszelkie prace w obrębie przyłączy należy prowadzić w uzgodnieniu z właścicielem przyłączy.

Przyłącze energii elektrycznej – w działce inwestora znajduje się przyłącze elektroenergetyczne stanowiące własność spółki Energa-Operator SA. Przyłącze koliduje z istniejącą inwestycją w związku z czym uzyskano zgodę właściciela sieci na przebudowę przyłączy – warunki techniczne. Przyłącze zostanie przeprojektowane i przebudowane przez jego właściciela (Energa-Operator SA) na podstawie zawartej umowy z inwestorem. Orientacyjny przebieg przebudowy przyłączy zaznaczono na projekcie zagospodarowania linią czerwoną przerywaną. Roboty budowlane które wchodzi w kolizję z przyłączem elektroenergetycznym można rozpocząć dopiero po jego przebudowie przez właściciela.

Pozostałe sieci i przyłącza (wody, kanalizacji, ciepła, oświetlenia zewnętrznego) znajdujące się w działce nr 125 w ob. Nr 2 m. Nidzica są własności inwestora.

UWAGA:

Wszelkiego rodzaju roboty budowlane i prace montażowe w obrębie i przy skrzyżowaniach przyłączy i sieci znajdujących się w działce inwestora a nie będących jego własnością prowadzić w uzgodnieniu z właścicielami tych sieci i urządzeń.

Przy skrzyżowaniach sieci i przyłączy należy zachować odległości określone dla tych sieci w przepisach odrębnych.

Przed planowanym przystąpieniem do robót wykonawca bezwzględnie powinien powiadomić właścicieli tych sieci i urządzeń o planowanych robotach i uzgodnić z nimi warunki ich prowadzenia.

Roboty ziemne w obrębie sieci i przyłączy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

5. Warunki lokalizacyjne

- a. Strefa przemarzania gruntu - $h_z = 1,0$ m
- b. Strefa obciążenia śniegiem - III strefa (do 365 m n.p.m.)
- c. Strefa obciążenia wiatrem - I strefa (do 365 m n.p.m.)
- d. Warunki gruntowo wodne:

W miejscu projektowanego budynku w poziomie posadowienia fundamentów występują grunty nośne w postaci średnio zagęszczonych piasków. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia. Brak występowania gruntów słabonośnych oraz niekorzystnych zjawisk geologicznych. Budynek posadowiony w sposób bezpośredni na gruncie nośnym. Warunki gruntowo wodne określono jako proste a obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.



6. Projektowane zagospodarowanie działki.

Na działce nr 125 w ob. Nr 2 m. Nidzica projektuje się rozbudowę z przebudową budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Nidzicy, projektowana część budynku objęta opracowaniem przeznaczona będzie na salę gimnastyczną wraz zapleczem sanitarnym wg załączonego projektu architektoniczno-budowlanego. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów za pomocą rynien i rur spustowych poprzez studnie chłonne do gruntu zgodnie z zapisami MPZP.

Wjazd na działkę istniejącymi zjazdami z drogi publicznej gminnej – ul. Karola Barke.

Wraz z budynkiem projektuje się również infrastrukturę towarzyszącą w postaci przyłączy, utwardzonych dojazdów i dojazdów.

W związku z planowaną inwestycją występuje kolizja z istniejącymi drzewami które przeznaczono do wycinki w ilości 5 szt. Drzewa kolidują z drogą wewnętrzną stanowiącą wjazd na teren inwestycji w tym również dla jednostek ratowniczych.

Projektowany budynek charakterem, skalą, formą i rodzajem użytych materiałów nawiązuje architektonicznie i harmonizuje z krajobrazem oraz istniejącym otoczeniem. Na sąsiadujących działkach przeważa zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna.

6.1 Projektowany budynek/obiekt budowlany

Projektowana część jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczony o powierzchni zabudowy docelowo 725,26 m². Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z bloczków silikatowych usztywnionej szkieletem żelbetowym, konstrukcja stropodachu płaskiego nad częścią niższą z kanałowych płyt betonowych, nad salą gimnastyczną z dźwigarów drewna klejonego pokrytych blachą trapezową. Wymiary zewnętrzne całości 31,92 x 23,50 m, dach płaski osłonięty ścianką attykową. Projektowany poziom posadowienia posadzki wynosi 175,14 m.n.p.m. Posadowienie ław na poziomie - 1,06 m poniżej terenu co spełnia wymagania dla miejscowej strefy przemarzania gruntu. Wysokość budynku do attyki wynosi 9,60 m.

6.2 Przeznaczenie i funkcja projektowanego obiektu

Projektowany obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej – szkoły podstawowej. W części projektowanej budynku objętej opracowaniem przewidziano salę gimnastyczną wraz z zapleczem sanitarnym w postaci sanitariatów, szatni itp. Szczegółowy program użytkowy budynku wraz z wykazem pomieszczeń zawarto w projekcie architektoniczno – budowlanym.

6.3 Usytuowanie na działce

Budynek usytuowany na działce ew. o nr 125 w ob. Nr 2 m. Nidzica.

Najmniejsza odległości projektowanego budynku od granicy z działką budowlaną wynosi 4,00 m. Projektowana część usytuowana w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku i oddzielona od istniejącego ścianą oddzielenia p.poż o odporności ogniowej REI60.

Usytuowanie budynku jak i wszystkich pozostałych obiektów na działce względem granic i obiektów na działkach sąsiednich spełniają przepisy § 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz. U. 2015 poz. 1422) oraz wymagania zawarte w MPZP. Szczegółowe usytuowanie budynku wraz z infrastrukturą przedstawiono na rysunku projektu zagospodarowania.

6.4. Ukształtowanie terenu

Nie projektuje się zmian w ukształtowaniu terenu.



6.5 Projektowana infrastruktura i zaopatrzenie w media

Projektuje się nowe przyłącze kanalizacji sanitarnej z PCV dn200 do istniejącej sieci oraz wodociągowe PE90 do budynku wraz z jednym hydrantem p.poż dn80 na dz. nr 125 z istniejącej sieci.

Planuje się również przebudować odcinek zewnętrznej instalacji oświetleniowej stanowiącej własność inwestora wraz z słupem oświetleniowym. Istniejący słup betonowy przewidziano do likwidacji, kabel zasilający należy przełożyć po nowej trasie i ustawić nową latarnię zewnętrzną. Lokalizację nowej latarni oraz zmianę trasy kabla zaznaczono linią ciągłą w kolorze czerwonym na planie zagospodarowania.

W związku z planowaną inwestycją przewidziano istniejące przyłącze energetyczne które koliduje z projektowanym obiektem w obrębie budynku stanowiące własność Energa Operator SA do przebudowy wg odrębnego opracowania właściciela przyłącza spółki Energa Operator.

Przebudowa i przeprojektowanie kolidującego przyłącza realizowane będzie przez jego właściciela.

Orientacyjny przebieg przebudowywanego przyłącza pokazano na planie zagospodarowania linią czerwoną przerywaną.

Zasilanie projektowanej części budynku w energię elektryczną odbywało się będzie za licznikowo z istniejącej w budynku instalacji. Zasilanie w ciepło do ogrzewania oraz ciepłą wodę z istniejącego w budynku węzła ciepłego zasilanego z istniejącej sieci ciepłowniczej.

6.6. Obsługa komunikacyjna

Wjazd na przedmiotową działkę odbywa się poprzez istniejące zjazdy z drogi publicznej gminnej - ulicy Karola Barke. Dostęp dla ludzi i pojazdów zapewniony będzie poprzez istniejące i projektowane nawierzchnie utwardzone do obsługi ruchu pieszego i kołowego. Na terenie inwestycji przewidziano również drogi pożarowe dla jednostek gaśniczych. Miejsca parkingowe również przeznaczone dla niepełnosprawnych istniejące. Oświetlenie nocne dojazdów - istniejące.

6.7. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych wg. stanu istniejącego częściowo na powierzchnie biologicznie czynne częściowo do kanalizacji deszczowej w ul. Karola Barke.

Woda opadowa i roztopowa z projektowanych dachów poprzez rynny i rury spustowe do studni chłonnych a następnie do gruntu.

6.8. Obiekty towarzyszące (urządzenia)

a) śmietnik

Na terenie działki zlokalizowane jest istniejące miejsce na odpady wraz pojemnikami do ich segregacji. Odpady wywożone okresowo przez uprawnione służby na wysypisko śmieci.

b) opaski

Opaski wokół budynku przewidziano z kostki betonowej grafitowej o szer. 1,0 m i ograniczonego opornikiem betonowym.

c) zielen

W granicach opracowania przewidziano wykonanie urządzonych trawników zgodnie z cz. rysunkową projektu.

d) ogrodzenie

Od strony ul. Karola Barke projektuje się ustawić nowe ogrodzenie o dł. ok 60 m. Ogrodzenie zaprojektowano jako panelowe o wysokości 140 cm, mocowane do słupków stalowych, podmurówka z płyty betonowej wysokości 25 cm częściowo w gruncie osadzona w łącznikach betonowych podmurówki. Ogrodzenie z paneli ocynkowanych z drutu gr. Min. 4 mm malowanych proszkowo na



kolor szary (RAL7016). W ogrodzeniu zaprojektowano dwie furtki szerokości w świetle min. 1,5 m oraz bramę dwuskrzydłową otwieraną do wewnątrz o szerokości min. 4,5 m w świetle.

Szczegółowe usytuowanie budynku wraz z infrastrukturą techniczną oraz pozostałymi obiektami pokazano na projekcie zagospodarowania terenu sporządzonego na aktualnej mapie do celów projektowych w skali 1:500

Usytuowanie projektowanego budynku wraz z infrastrukturą techniczną jest zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) oraz miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.

Rodzaj powierzchni	Stan istniejący	Stan projektowany
Powierzchnia działki budowlanej (dz. nr 125)	13 656 m ²	
Zabudowa budynków i obiektów budowlanych (pow. zabudowy)	2 775,20 m ² / 20%	3 248,20 m ² / 24%
Powierzchnia całkowita budynków	3 567,80 m ²	4040,70 m ²
Utwardzenia - drogi, parkingi, dojścia, place, tarasy ziemne.	2 702,00 m ² / 20%	3 080,00 m ² / 23%
Biologicznie czynna, trawniki, zieleń	8 178,80 m ² / 60%	7 327,80 m ² / 53%

Wskaźnik intensywności zabudowy (projektowany) – 0,28

7a. Analiza miejsc postojowych

Powierzchnia użytkowa części projektowanej wynosi 636,35 m² dla której należy zapewnić 1,5 miejsca na każde 100 m² powierzchni użytkowej.

Przyjęto dla zabudowy usługowej (cz. projektowana) dla p.u. 636,20 – 10 miejsc.

Wymagane 10 miejsc na potrzeby niniejszej inwestycji istniejące urządzone na zatokach parkingowych przy ul. Barke – działka drogowa nr 149/1.

Miejsca postojowe dla pozostałej części budynku szkoły podstawowej według stanu istniejącego zlokalizowane na parkingach na terenie działki nr 125 ob. Nr 2 m. Nidzica.

8. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Budynek w części projektowanej przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. Na parter budynku przewidziano dostęp do budynku za pomocą zaprojektowanej oraz istniejącej pochylni dla osób niepełnosprawnych. Na parterze przewidziano również toaletę przystosowaną dla tych osób. Miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych – istniejące urządzone przy budynku szkoły.

9. Informacje dotyczące ochrony środowiska

Projektowana inwestycja nie ma istotnego wpływu na pogorszenie środowiska. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko a zatem zalicza się do



przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Teren działki, na której planowana jest budowa budynku wraz z infrastrukturą nie znajduje się w obrębie obszarów chronionych przyrodniczo oraz położony jest poza obszarami Natura 2000 a inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000.

Budynek ogrzewany za pomocą miejskiej sieci ciepłowniczej co nie wpłynie na zanieczyszczenie powietrza, ścieki bytowo gospodarcze odprowadzone do szczelnej kanalizacji sanitarnej co nie wpłynie na pogorszenie stanu gleb i wód w obrębie planowanej inwestycji. Wody deszczowe ujęte w system kanalizacji deszczowej. Natomiast odpady stałe gromadzone będą w blaszanych pojemnikach zamkniętych i okresowo wywożone na wysypisko śmieci przez specjalistyczne służby. Zastosowane rozwiązania projektowe nie mają istotnego negatywnego wpływu na środowisko. Budynek spełnia wymagania określone w rozporządzeniu pod względem wprowadzenia do atmosfery zanieczyszczeń, hałasów i wibracji.

W związku z brakiem oddziaływań planowanej inwestycji w miejscach przebywania ludzi nie spowoduje ona uciążliwości, w rozumieniu przepisu §8 ust.3 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 462. Nie wystąpi również w otoczeniu planowanego obiektu obszar ograniczonego użytkowania.

W związku z wystąpieniem kolizji planowanej inwestycji przewidziano do wycinki 5 (pięć) drzew kolidujących z drogą wewnętrzną.

10. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

W budynku przewidziano pomieszczenia higieniczno - sanitarne dla personelu zatrudnionego w przedmiotowym budynku jak również . Przewiduje się zatrudnienie w liczbie maksymalnie 4 osób.

Rozwiązania zawarte w projekcie budowlanym uwzględniają wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla osób zatrudnionych na stanowiskach w przedmiotowym budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekt został zaopiniowany pozytywnie przez rzeczoznawcę ds. higieniczno-sanitarnych.

11. Dane dotyczące ochrony zabytków

Teren, na którym położone są działki nr 125 w ob. Nr 2 m. Nidzica nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na terenie inwestycji nie ma obiektów dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury.

12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Wprowadzenie innych źródeł ogrzewania jest nieuzasadnione ekonomicznie.

13. Wpływ eksploatacji górniczej

Inwestycja nie jest położona w obrębie terenów górniczych i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.



14. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby.

15. Dane dotyczące zaopatrzenia w media oraz emisji i usuwania zanieczyszczeń

W budynku przewidziano zapotrzebowanie czynników energetycznych do ogrzewania, przygotowania posiłków i przygotowania ciepłej wody.

Ogrzewanie budynku ciepłem dostarczanym z miejskiej sieci ciepłowniczej, energia elektryczna dostarczana z sieci elektroenergetycznej.

Emisja zanieczyszczeń z instalacji do ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody będzie znikoma, ścieki bytowo gospodarcze usuwane będą do sieci kanalizacji sanitarnej a deszczowe do sieci kanalizacji deszczowej.

Na terenie działki zlokalizowane jest istniejące miejsce na odpady wraz pojemnikami do ich segregacji. Odpady wywożone okresowo przez uprawnione służby na wysypisko śmieci.

16. Ochrona przeciwpożarowa

1. Projektowany obiekt usytuowany na jednej działce budowlanej bezpośrednio przy istniejącym budynku szkoły podstawowej. Projektowany obiekt wydzielono jako odrębną strefę pożarową od istniejącego budynku i oddzielono ścianami oddzielenia pożarowego REI60. Najbliższy budynek na sąsiedniej zabudowanej działce znajduje się w odległości ok 22 m i jest budynkiem ZL (mieszkalnym), co spełnia wymagania przepisów dotyczących odległości między budynkami ze względu na bezpieczeństwo pożarowe.
2. Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do projektowanego budynku jest wymagana. Funkcję tą będzie pełniła istniejąca droga gminna – ul. Barke oraz utwardzona droga wewnętrzna na terenie szkoły. Działka posiada swobodny utwardzony dojazd z istniejącej drogi gminnej. Utwardzony istniejący dojazd do obiektu zapewnia swobodny dojazd pojazdów jednostek ratowniczych o każdej porze roku.
3. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego budynku wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów dn80. Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane będzie z dwóch hydrantów zewnętrznych usytuowanych w odległości około 10,00 – 60,00 m od projektowanego obiektu, jeden hydrant istniejący i jeden projektowany.

17. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

W niniejszym opracowaniu przygotowano „Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” na podstawie, której kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem robót budowlanych, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia



18. Uwagi końcowe.

Niniejszy projekt został opracowany celem zatwierdzenia Projektu Budowlanego i uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego i Zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.

Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonania i odbioru poszczególnych elementów robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami „Prawa budowlanego” oraz normami.

Do realizacji budynku należy używać materiały i wyroby budowlane posiadające niezbędne atesty, certyfikaty i aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Stosowanie się do rozwiązań przyjętych w projekcie nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie prac zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

Zastrzega się odbiór wykopu pod budynek przez autora niniejszego opracowania,

w przypadku stwierdzenia innego rodzaju gruntu niż podany w projekcie lub wody gruntowej, niezwłocznie zawiadomić projektanta,

- Roboty ziemne wykonywać w suchych porach roku, nie dopuścić do zalania wykopów nie dopuścić do zalania wykopów i rozluźnienia gruntu,
- budynek posadowić na gruncie rodzimym nienaruszonym,
- powstałe podczas robót niezamierzone przekopy i ubytki gruntu pod fundamentem uzupełnić „chudym betonem”,
- w przypadku odkrycia nie zinwentaryzowanych w gruncie sieci i urządzeń, roboty natychmiast przerwać i powiadomić kierownika budowy.
- przestrzegać warunki zawarte w decyzjach i uzgodnieniach.

projektant: mgr inż. arch. Monika Roman

upr. bud. nr: 1/WMOKK/2017, nr IARP: WM-0268

Nidzica luty 2020 r.



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Michała Kajki w Nidzicy

Adres inwestycji ul. Barke 3, 13-100 Nidzica

Występujące zagrożenia;

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy, wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – nie dający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września

2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U.2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

*Opracował: mgr inż. arch. Monika Roman
upr. bud. nr: 1/WMOKK/2017; nr IARP: WM-0268
luty 2020*



Podpisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starosta Nidzicki
P.2811.20.20.15
Id ewidencji materiału zasobu operatu technicznego
11 LUT. 2020
Z up. STAROSTY

Marek Nowakowski
Inżynier Geodezyjny
Inżynier Kartograficzny

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 125 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

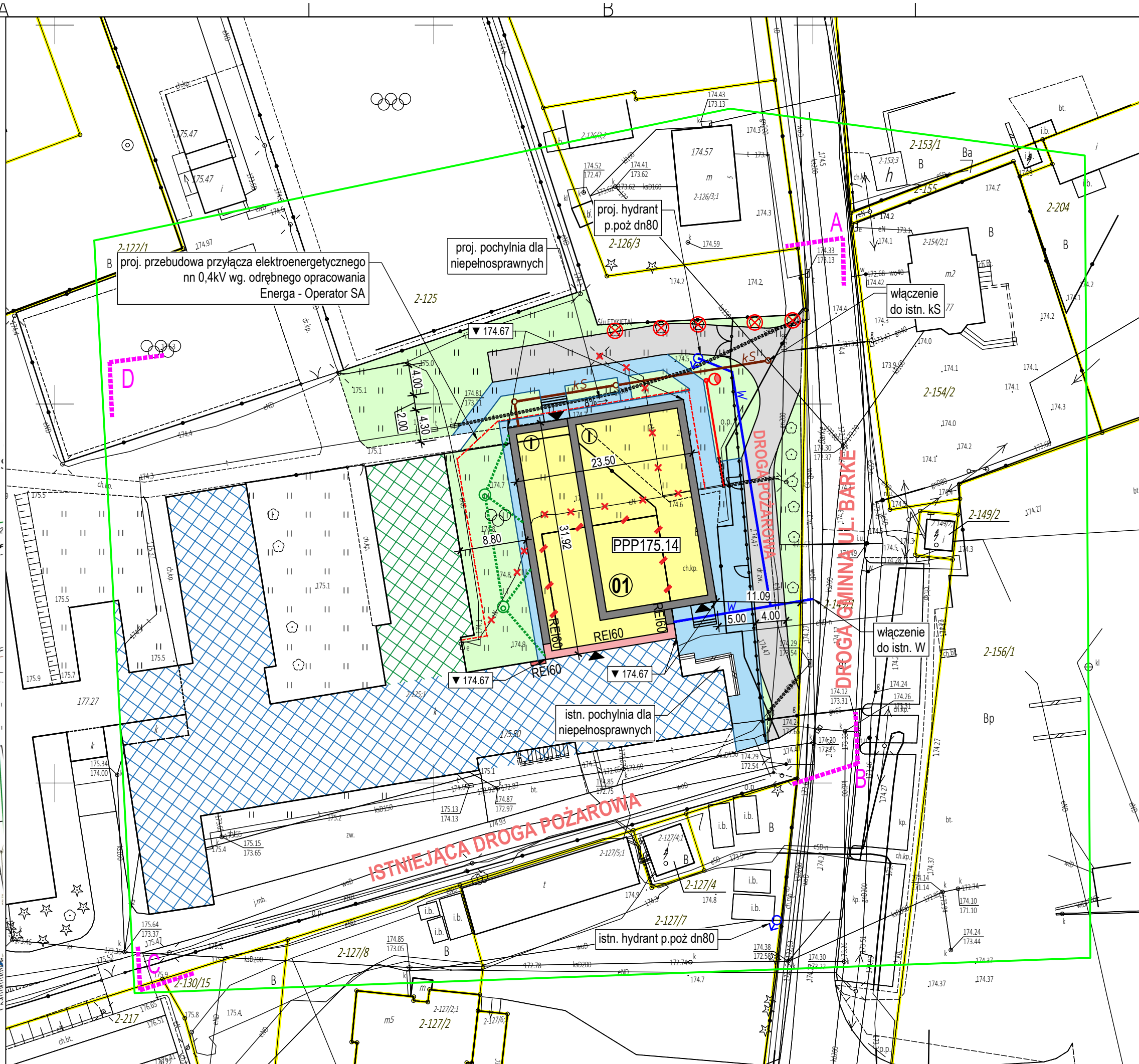
KERG: G6642.1.3.1.2020
Woj: wamińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_4 Nidzica
Obręb: 281104_4.0004 m. Nidzica 4
Miejscowość: Nidzica, ul. K. Barke
Arkusz: 7.198.16.01.1.4, 7.198.16.01.2.3
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiello 8 13-100 Nidzica

Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres 1, 2, 4 mgr inż. Marek Nowak
Układ współrzędnych płaskich: 2000
Układ wysokości: EVRF 2007

Stan aktualny na dzień 07.02.2020r.

GEOMARK
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiello 8
tel. (0-89) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, Regon 510569082

Mapa do



LEGENDA:
obiekty i infrastruktura projektowana:

- A-F - granice opracowania
- 01 - sala gimnastyczna z zapleczem socjalnym (ZLIII)
- naw. twarde - ciągi jezdne
- naw. twarde - ciągi piesze
- zieleni - trawnik (pow.biologicznie czynna)
- krawężnik betonowy
- obzeże betonowe
- eN - kabel oświetleniowy (przebudowa)
- hydrant p.poż.
- W - przyłącze wodociągowe
- KS - przyłącze kanalizacji sanitarnej
- kd - przyłącze kan. deszczowej
- studnie chłonne
- ogrodzenie panelowe
- M - bramy i furtki
- = = = - rury dwudzielne
- ⊗ - drzewa do wycinki

LEGENDA:
obiekty i infrastruktura istniejąca:

- budynek szkoły
- budynek szkoły z oddziałami przedszkolnymi



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. OSIŃSKIEGO 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

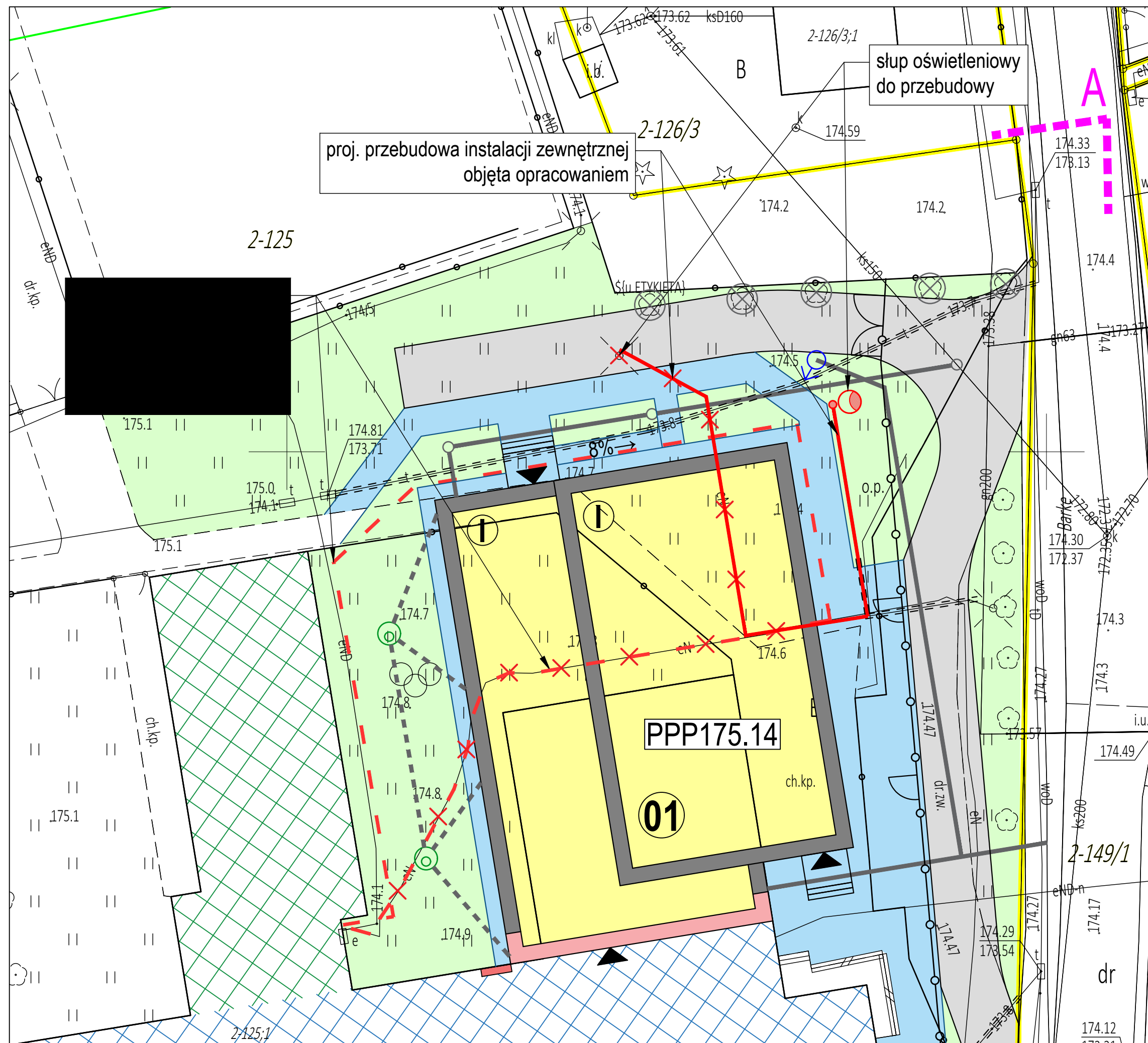
PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU data: 02-2020
skala: 1:500



Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2020.75 w dniu 11-02-2020. Za zgodność z oryginałem

projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268
projektant inst.sanitarne	mgr inż. Patryk Słupski upr. nr WAM/0154/PWOS/15; nr PIIB: WAM/IS/0033/16
projektant inst.elektryczne	mgr inż. Mateusz Rutkowski upr.bud.nr WAM/0120/PWOE/18; nr PIIB: WAM/IE/0025/19

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



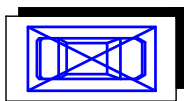
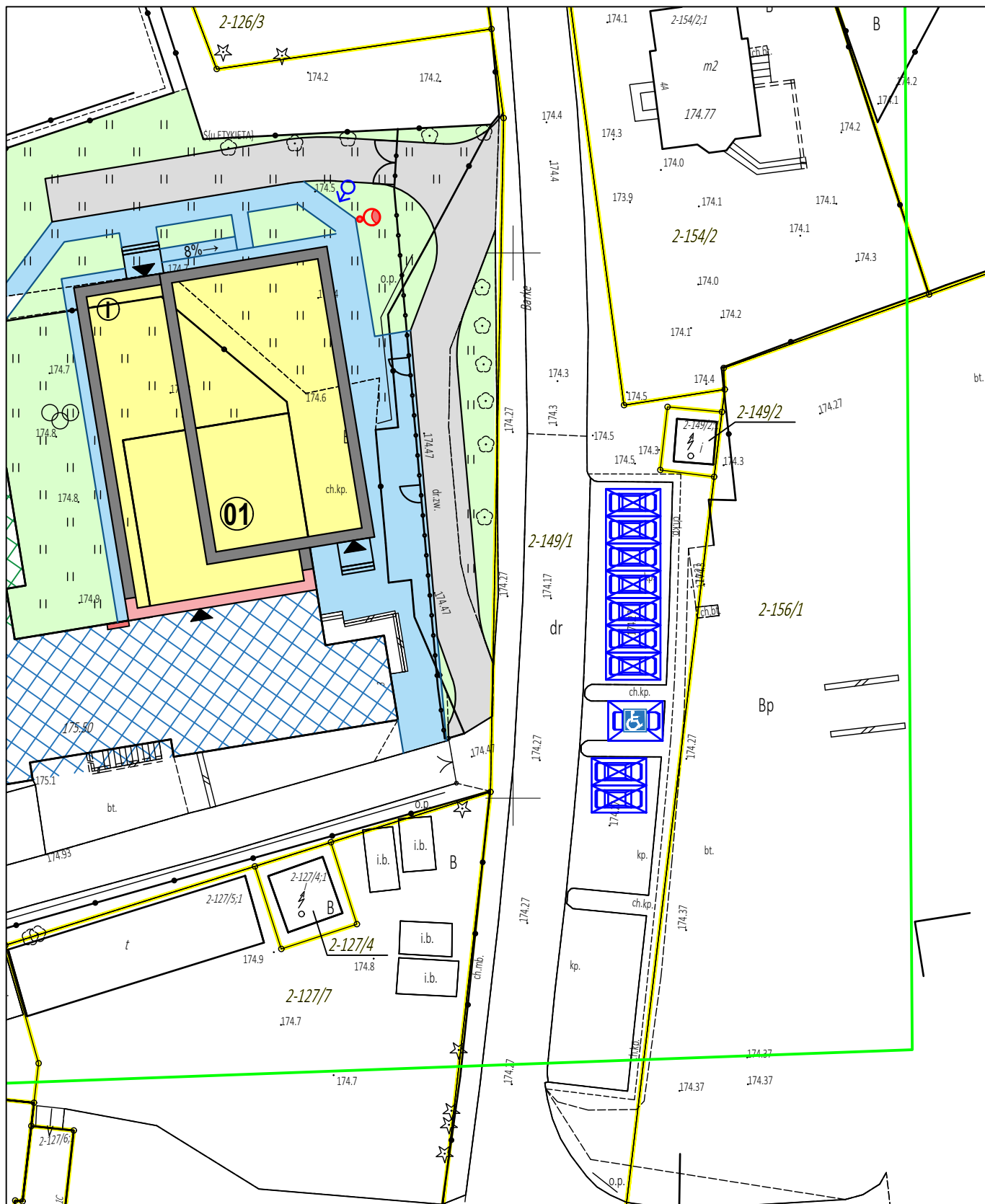
LEGENDA:

-  - przebudowa istniejącego kabla oświetleniowego objęta opracowaniem
-  - przebudowa istniejącego przyłącza wg. odrębnego opracowania właściciela Energa Operator SA.

Mplan sp. z o.o.
pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. OSIŃSKIEGO 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

PLAN PRZEBUDOWY PRZYŁĄCZY EN		data: 02-2020
		skala: 1:500
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman	
	upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268	
projektant inst.elektryczne	mgr inż. Mateusz Rutkowski	
	upr.bud.nr WAM/0120/PWOE/18; nr PIIB: WAM/IE/0025/19	
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE		



- istniejące miejsca
postojowa zarezerwowane
dla przedmiotowej inwestycji



Mplan
sp. z o.o.

pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. OSIŃSKIEGO 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2
Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: ANALIZA MIEJSC POSTOJOWYCH

data: 02-2020

skala: 1:500

projektant
architektura

mgr inż. arch. Monika Roman
upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla miasta Nidzica.
„Uchwała Nr XI/148/2015 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 13 sierpnia 2015 r.
w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzica”
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy z przebudową istniejącego budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Nidzicy polegający na rozbiórce istniejącej Sali gimnastycznej i budowie nowej z zapleczem sanitarnym wraz z instalacjami wewnętrznymi, zewnętrznymi oraz infrastrukturą techniczną.

3. LOKALIZACJA OBIEKTU

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest na dz. nr 125 w obr. nr 2 miasta Nidzica, gm. Nidzica, przy ul. Barke 3. Na przedmiotowej działce znajduje się istniejący budynek Szkoły Podstawowej nr 2 którego projektuje się przebudowę wraz z rozbudową. Na działce znajdują się inne obiekty towarzyszące jak boiska, place zabaw, drogi wewnętrzne itp.

Teren objęty opracowaniem leży na terenie elementarnym oznaczonym symbolem A-92 UO (usługi oświaty i sportu) wg. MPZP dla miasta Nidzica.

4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Projektowana rozbudowa polegać będzie na budowie nowej większej Sali gimnastycznej w miejscu istniejącej po jej uprzednim rozebraniu. Przy Sali zlokalizowano pomieszczenia higieniczno- sanitarne w postaci szatni i łazienek oraz pomieszczenia pomocnicze i techniczne. Obiekt dwubryłowy, w części wyższej o wysokości do attyki 9,60 m zlokalizowano salę gimnastyczną, w części niższej o wysokości do attyki 5,18 m zlokalizowano pozostałe pomieszczenia higieniczno-sanitarne i pomocnicze. Wymiary zewnętrzne projektowanej rozbudowy wynoszą 31,92x23,50 m. Do obiektu przewidziano dwa wejścia z zewnątrz oraz jedno wejście z istniejącego korytarza.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

Część projektowana (sala gimnastyczna wraz zapleczem sanitarnym)

Kubatura:	4 773,32 m ³
Powierzchnia użytkowa:	636,35 m ²
Powierzchnia całkowita:	725,26 m ²
Powierzchnia zabudowy:	725,26 m ²



6. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Na główną funkcję przewidziano salę gimnastyczną na potrzeby prowadzenia zajęć sportowych dla uczniów Szkoły podstawowej nr 2 w Nidzicy. Z Sali zaprojektowano dwa wyjścia na korytarz przy którym zlokalizowano pomieszczenia szatni, łazienek oraz pokój dla nauczycieli.

Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni:				
Lp.	Nazwa	pow. użytkowa [m2]	pow. podłogi [m2]	posadzka
0.1	Korytarz	19,18	19,18	PCV
0.2	Sanitariaty damskie	16,29	16,29	terakota (gres antypoślizg.)
0.3	Sanitariaty męskie	16,29	16,29	terakota (gres antypoślizg.)
0.4	Korytarz	73,54	73,54	PCV
0.5	Toaleta	5,02	5,02	terakota (gres antypoślizg.)
0.6	Pom. porządkowe	3,10	3,10	terakota (gres antypoślizg.)
0.7	Pokój nauczycielski	12,32	12,32	terakota (gres antypoślizg.)
0.8	WC	4,03	4,03	terakota (gres antypoślizg.)
0.9	Szatnia dziewcząt	19,75	19,75	terakota (gres antypoślizg.)
0.10	Łazienka dziewcząt	12,32	12,32	terakota (gres antypoślizg.)
0.11	Łazienka chłopców	12,32	12,32	terakota (gres antypoślizg.)
0.12	Szatnia chłopców	19,75	19,75	terakota (gres antypoślizg.)
0.13	Magazynek na sprzęt sportowy	20,05	20,05	terakota (gres antypoślizg.)
0.14	Magazynek na sprzęt sportowy	9,44	9,44	terakota (gres antypoślizg.)
0.15	Pomieszczenie techniczne	4,95	4,95	terakota (gres antypoślizg.)
0.16	Sala gimnastyczna	388,00	388,00	PCV (podł. Sportowa)
SUMA część 01		636,35	636,35	

Szczegółowy układ pomieszczeń pokazano na rysunkach architektury

7.0 WARUNKI LOKALIZACYJNE

- a. Strefa przemarzania gruntu - II strefa $h_z = 1,0$ m
- b. Strefa obciążenia śniegiem - III strefa (do 365 m n.p.m.)
- c. Strefa obciążenia wiatrem - I strefa (do 365 m n.p.m.)

8.0 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

8.1 OPINIA GEOTECHNICZNA

W wyniku dokonanego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego ustalono, że w badanym podłożu do głębokości 4,0 m zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu. Są to: osady powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych (holocen) oraz grunty wodnolodowcowe (plejstocen) w postaci



wilgotnych piasków średnich, piasków średnich z domieszką żwirów przewarstwionych piaskami drobnymi, piaski średnie z domieszką żwirów o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 0,50$.

Stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokości 3,8 m p.p.t. tj. na rzędnych od 171,0 m n.p.m. do 170,8 m n.p.m.

Szczegółowe warunki gruntowo wodne określono w opinii geotechnicznej sporządzonej na potrzeby przedmiotowej inwestycji.

8.2 WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTU

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest pierwsza, a warunki gruntowo-wodne są proste. Posadowienie obiektu zaprojektowano na poziomie -1,06 od rzędnej terenu. Fundamenty projektuje się posadowić na gruncie nośnym po uprzednim usunięciu warstwy nasypu niebudowlanego, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia ław i stóp fundamentowych. Projektant podjął decyzję o posadowieniu obiektu na badanym obszarze w sposób bezpośredni.

9.0 OPIS ROZWIĄZAŃ KOLORYSTYKI I MATERIAŁÓW ELEWACJI

9.1 Pokrycie dachu

Pokrycia dachu zaprojektowano z papy wierzchniego krycia na lepiku, pod papą wierzchnią należy ułożyć warstwę papy podkładowej.

9.2 Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe stalowe z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze szarym (RAL7024) montowane do podkonstrukcji stalowej z blach i profili zimno giętych. Średnice rynien dn150mm i rur spustowych dn120 mm. Obróbki blacharskie (pas pod rynnowy i nadrynnowy) z tej samej blachy.

9.3 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikonowo – silikatowym lub silikatowy w kolorystyce jak na rysunkach elewacji:

- jasnoszary (RAL7047)
- szary (RAL7024)
- czerwony (RAL3020)
- pomarańczowy (RAL2003)
- zielony (RAL6018)
- niebieski (RAL5015)
- fioletowy (RAL4006)

Pas ściany attykowej na wysokość 150 cm wykonać z paneli systemowych na rąbek stojący z blachy ocynkowanej powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze szarym (RAL7024).

Pod panele wykonać podkonstrukcję stalową z profili zimno giętych i obudować płytą OSB3 gr 2.2 cm.

9.4 Cokół

Cokół powyżej terenu wykończyć tynkiem żywicznym w kolorze szarym (RAL7024).



9.5 Stolarka zewnętrzna

Stolarka okienna i drzwiowa z aluminium trzyszybowa w kolorze szarym (RAL7024)

Współczynnik dla okien $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, dla drzwi zewnętrznych $U_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

UWAGA: Do wykonania stolarki zewnętrznej i wewnętrznej w pomieszczeniu Sali gimnastycznej należy użyć szkła bezpiecznego (hartowanego), użycie innego rodzaju szkła jest niedopuszczalne ze względu na zbyt duże niebezpieczeństwo użytkowania obiektu.

10.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Budynek zaprojektowano w technologii murowanej usztywnionej szkieletem żelbetowym monolitycznym, wypełnienie drobnowymiarowymi elementami murowanymi w postaci pustaków silikatowych murowanych na zaprawie klejowej cienkowarstwowej. Stropodach w części z pomieszczeniami sanitarnymi i socjalnymi z płyt betonowych kanałowych opartych na konstrukcji murowanej. Stropodach nad salą gimnastyczną z belek z drewna klejonego opartych na słupach żelbetowych. Stropodachy izolowane termicznie wełną mineralną i zabezpieczone izolacją z papy na lepiku.

Budynek posadowiony na ławach i stopach fundamentowych betonowych w sposób bezpośredni. Ściany fundamentów murowane z bloczków betonowych. Posadzka na gruncie betonowa, izolowana styropianem posadzkowym.

11.0 OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU.

11.1 Fundamenty:

Ławy i stopy fundamentowe monolityczne, wykonywać zgodnie z częścią rysunkową z betonu C25/30 i zbroić stalą RB500(A-IIIN). Pod fundamentami należy ustabilizować grunt rodzimy oraz wykonać podkład z betonu C8/10 gr.10cm. Ławy zaizolować przeciwwilgociowo poziomo podwójną warstwą folii PE. Fundamenty posadzić na poziomie wg rysunków. Wymiary oraz zbrojenie fundamentów wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu branży konstrukcyjnej.

- Należy usunąć warstwę humusu i nie używać tej warstwy do zasypki fundamentu,
- Fundament zasypać gruntem z dowozu w postaci pospółki.
- Grunt niespoisty zagęścić metodą wibracyjną warstwami maksymalnie po 15 cm do uzyskania $Is \geq 0,97$
- w przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie roboty fundamentowe należy wykonywać przy odwodnieniu wykopu za pomocą igłofiltrów. Prace odwodnieniowe oraz montaż igłofiltrów prowadzić pod nadzorem hydrogeologicznym.

Prace fundamentowe wykonać w porze suchej. Przed rozpoczęciem prac sprawdzić poziom wody gruntowej. Stopy fundamentowe posadzić na rzędnej zgodnej z częścią rysunkową.

W przypadku zalegania na rzędnej posadowienia fundamentów gruntów słabonośnych należy ją wymienić na grunt niespoisty i zagęścić do $Is \geq 0,97$.

11.2 Ściany fundamentowe:

Dwuwarstwowe z bloczków betonowych, murowane na zaprawie cementowej marki min. M5. Ściany fundamentowe zewnętrzne zaizolować izolacją przeciwwodną z dwuskładnikowej masy bitumicznej KMB oraz ocieplić styropianem EPS-P150 grubości 15 cm metodą lekko mokrą od strony zewnętrznej. Na styropianie ułożyć warstwę kleju na siatce z włókna szklanego oraz ponownie zaizolować izolacją z dwuskładnikowej masy bitumicznej KMB i całość zabezpieczyć folią budowlaną tłoczną.

Ściany fundamentowe wewnętrzne otynkować tynkiem cementowym, zaizolować izolacją z dwuskładnikowej masy bitumicznej KMB i całość zabezpieczyć folią budowlaną tłoczną.

11.3 Podłoga na gruncie

Sala gimnastyczna (P2)

Na nienaruszonym gruncie należy wykonać podsypkę piaskową o gr. 20 cm i zagęścić do I_d min 0,97. Następnie należy wykonać podkład z chudego betonu (C8/10) gr. 10 cm i wykonać na nim płytę betonową gr. 10 cm z betonu C12/15 zbrojoną siatką zgrzewaną z prętów #8 o oczku 15 cm. Na płycie wykonać izolację z dwóch warstw foli PE (min. 0.3mm) i ułożyć styropian posadzkowy EPS200 ($\lambda=0,035W/mK$) o gr. 15 cm. Na styropianie ponownie wykonać izolację z dwóch warstw foli PE (min. 0.3mm) i wykonać płytę betonową gr. 15 cm z betonu C16/20 zbrojoną siatką zgrzewaną z prętów #8 o oczku 15 cm. Na płycie betonowej należy wykonać systemową podłogę sportową przeznaczoną do tego typu obiektów.

Pomieszczenia higieniczno- sanitarne i techniczne (P1 i P1')

Na nienaruszonym gruncie należy wykonać podsypkę piaskową o gr. 20 cm i zagęścić do I_d min 0,97. Następnie należy wykonać podkład z chudego betonu (C8/10) gr. 10 cm i wykonać na nim płytę betonową gr. 10 cm z betonu C12/15 zbrojoną siatką zgrzewaną z prętów #6 o oczku 15 cm.

Na płycie wykonać izolację z dwóch warstw foli PE (min. 0.3mm) i ułożyć styropian posadzkowy EPS200 ($\lambda=0,035W/mK$) o gr. 15 cm. Na styropianie ponownie wykonać izolację z dwóch warstw foli PE (min. 0.3mm) i wykonać płytę betonową gr. 7 cm z betonu C16/20 zbrojoną siatką zgrzewaną z prętów #6 o oczku 15 cm. Jako wykończenie podłogi należy zastosować w zależności od pomieszczenia terakotę lub wykładzinę PCV.

UWAGA:

W przypadku zalegania w wykopie pod fundamenty i podłogi gruntów słabonośnych należy je wybrać i uzupełnić nasypem budowlanym z pospółki. Nasyp należy zagęszczać warstwami max. 15 cm do I_d min.=0,97.

11.4 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako dwuwarstwowe. Warstwa murowana z pustaków silikatowych zaprawie klejowej gr. 24 cm, usztywnione konstrukcją żelbetową monolityczną. Ściany od wewnątrz otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym, wykończone podwójną warstwą gładzi gipsowej i podwójnie malowane. Ściany w pomieszczeniach sanitarnych (łazienki, szatnie) należy do poziomu 2,2 m od posadzki wykończyć łatwo zmywalną glazurą. Od strony zewnętrznej ściany ocieplić styropianem EPS-70 ($\lambda=0,038$) gr. 20 cm metodą lekko mokrą. Na styropianie wykonać warstwę z kleju na siatce z włókna szklanego i wykończyć tynkiem cienkowarstwowym silikonowo silikatowym lub silikatowym. Ścianę attykową od góry wykończyć obróbką oraz wykonać na wysokość 150 cm pas z paneli systemowych na rąbek stojący z blachy ocynkowanej powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze szarym (RAL7024). Podkonstrukcję pod pas z paneli stalowych wykonać z profili zimno giętych i obudować płytą OSB3 gr. 2.2 cm.

11.5 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne zaprojektowano z bloczków z pustaków silikatowych na zaprawie klejowej cienkowarstwowej. Ściany nośne o gr. 24 cm i działowe o gr. 12 i 8 cm. Ściany obustronnie otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym, wykończone podwójną warstwą gładzi gipsowej i podwójnie malowane. Ściany w pomieszczeniach sanitarnych (łazienki, szatnie) należy do poziomu 2,2 m od posadzki wykończyć łatwo zmywalną glazurą. W kabinach prysznicowych dodatkowo pod glazurę i terakotę należy zastosować hydroizolację z płynnej foli.



11.6 Konstrukcja stropodachu

Stropodach nad salą gimnastyczną

Stropodach zaprojektowano jako płaski. Na główną konstrukcję nośną dachu nad salą gimnastyczną zaprojektowano belki z drewna klejonego GL24h 20x100 cm, stężone płatwiami z drewna. Na belkach wykonać powłokę z blachy trapezowej T135 – 0,75mm pozytywną, ułożyć wełnę mineralną twardą ($\lambda=0,38$) ze spadkiem 1-2° gr. 25 cm. Na wełnie ułożyć papę podkładową a następnie papę wierzchniego krycia na lepiku. Dach z trzech stron osłonięty ścianką attykową którą od strony dachu należy ocieplić wełną gr. 10 cm i wywinąć izolację z papy pod obróbki blacharskie.

Stropodach nad częścią z pomieszczeniami higieniczno- sanitarnymi

Dach zaprojektowano jako płaski, konstrukcję nośną stanowią będą kanałowe płyty betonowe gr. 24 cm ułożone na ścianach nośnych. Na płytach należy wylać warstwę spadkową z betonu C12/15 gr 2-10 cm o spadku 1-2° jak w części rysunkowej. Na wylewkę betonową należy ułożyć folię przeciwwilgociową PE 0.3mm, na folię ułożyć warstwę izolacji termicznej w postaci dachowych płyt z wełny mineralnej twardej gr 25 cm. Całość przykryć i zabezpieczyć papą podkładową a następnie papą wierzchniego krycia na lepiku. Dach z trzech stron osłonięty ścianką attykową którą od strony dachu należy ocieplić wełną gr. 10 cm i wywinąć izolację z papy pod obróbki blacharskie.

11.7 Podciągi, Słupy, Schody

Główną konstrukcję nośną budynku stanowić będzie szkielet monolityczny składający się z słupów, stóp fundamentowych, podciągów, nadproży, wieńców.

Wszystkie elementy monolityczne wykonywane będą na budowie w szalunkach systemowych. Przekroje oraz zbrojenie poszczególnych elementów wykonać zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji żelbetowej.

Schody zewnętrzne zaprojektowano jako płytowe żelbetowe monolityczne, wykończone gresem antypoślizgowym na mrozoodpornej zaprawie klejowej.

Przy schodach zewnętrznych należy zamontować bariery ze stali nierdzewnej z trzema poręczami na wysokości 75 cm, 90 cm i 110 cm a wejścia do budynku zadasyć daszkami systemowymi o lekkiej konstrukcji ze szkła hartowanego mocowanymi do elewacji budynku i wyposażyć w wycieraczki systemowe.

11.8 Kominy

Kominy wentylacyjne wykonać z rur aluminiowych spiro średnicy 150 mm, rury ponad stropem ocieplić wełną mineralną gr. 5 cm i wymurować z bloczków silikatowych gr. 8 cm kominy na wysokość 65 cm ponad poziom połaci. Kominy ocieplić z zewnątrz wełną mineralną gr. 5 cm i otynkować tynkiem cienkowarstwowym. Kominy przykryć czapą z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze szarym (RAL7024)

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonywać zgodnie z częścią rysunkową i opisową (obliczenia statyczne – wytrzymałościowe) branży konstrukcyjnej. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe zagęszczenie (zawibrowanie) betonu i jego pielęgnację po wykonaniu elementów monolitycznych w celu osiągnięcia przez beton deklarowanych właściwości użytkowych.



12.0 ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU

12.1 Pokrycie dachowe

Dach pokryty papą wierzchniego krycia na lepiku na papie podkładowej.

12.2 Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe stalowe z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze szarym (RAL7024) montowane do podkonstrukcji stalowej z blach i profili zimno giętych. Średnice rynien dn150mm i rur spustowych dn120 mm. Obróbki blacharskie (pas podrynnowy i nadrynnowy) z tej samej blachy.

12.3 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie ścianki attykowej, pas podrynnowy i nadrynnowy z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze szarym (RAL7024).

12.4 Stolarka

Stolarka zewnętrzna

Stolarka okienna i drzwiowa z aluminium trzyszybowa w kolorze szarym (RAL7024)
Współczynnik dla okien $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, dla drzwi zewnętrznych $U_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarka wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń higieniczno- sanitarnych i socjalnych płytowe laminowane z wypełnieniem MDF w kolorze białym lub jasnoszarym. Drzwi do łazienek w dolnej części muszą posiadać otwory wentylacyjne o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022\text{m}^2$. Drzwi oddzielające strefy pożarowe – między częścią istniejącą i projektowaną budynku jako przeciwpożarowe EIS30 ogniodoporne, dymoszczelne.

Szczegółowe wymiary oraz wymagania dotyczące stolarki zawarto w części rysunkowej projektu oraz w zestawieniu stolarki.

UWAGA: Do wykonania stolarki zewnętrznej i wewnętrznej w pomieszczeniu Sali gimnastycznej należy użyć szkła bezpiecznego (hartowanego), użycie innego rodzaju szkła jest niedopuszczalne ze względu na zbyt duże niebezpieczeństwo użytkowania obiektu.

Parapety

Parapety wewnętrzne z konglomeratu o gr. 2 cm, w pomieszczeniach sanitarnych (łazienki, szatnie) alternatywnie dopuszcza się wykonanie parapetów z glazury, zewnętrzne z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej obustronnie poliuretanem w kolorze szarym (RAL7024)

12.5 Podłogi

Podłoga Sali gimnastycznej:

W Sali gimnastycznej zaprojektowano systemową podłogę sportową składającą się z następujących warstw:

- wykładzina PCV sportowa 6,5 mm
- nietkane włókno szklane z powłoką winylową
- kompaktowa warstwa winylowa
- komórkowa pianka akustyczna (z podkładem o strukturze plastra miodu)
- sklejka brzoza gr. 18 mm



- pianka PU gr. 18 mm
- folia PE

Po uzgodnieniu z inwestorem dopuszcza się stosowanie innego systemu podłogi sportowej przeznaczonej do tego typu obiektów pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych i użytkowych.

Podłoga korytarza:

W korytarzu głównym między salą gimnastyczną zaprojektowano podłogę z wykładziny PCV: grupa ścieralności T (wg PN-EN 653), odporność na poślizg - klasa DS (wg PN-EN 13893)

Podłogi w pomieszczeniach higienicznosanitarnych i socjalnych:

Podłogi w pozostałych pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych, socjalnych i technicznych zaprojektowano z płytek gresowych antypoślizgowych na zaprawie klejowej.

12. 6 Tynki

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne gr. 1,5 cm, wykończone podwójną warstwą gładzi gipsowej.

12.7 Ściany

Ściany podwójnie malowane farbami. W korytarzach ściany na całej długości należy zabezpieczyć deskami ściennymi z płyt laminowanych a narożniki listwami elastycznymi do wys. 160 cm. W Sali gimnastycznej narożniki wypukłe należy zabezpieczyć listwami elastycznymi na całą wysokość.

W pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych (łazienki, wc, pom. porządkowe) należy do wysokości 2,20m wykonać okładziny z łatwo zmywalnej glazury a ściany i sufity powyżej malować farbami o podwyższonej odporności na wilgoć.

W całym obiekcie do malowania należy używać farb o I klasie odporności na szorowanie (wg. PN-EN 13300).

Ściany kabin ustępowych i prysznicowych należy wykonać jako systemowe z płyt HPL 15 cm nad posadzką do wys. 220 cm

12.7 Sufity

Sufity we wszystkich pomieszczeniach podwójnie malowane farbami.

W całym obiekcie do malowania należy używać farb o I klasie odporności na szorowanie (wg. PN-EN 13300).

Sufit Sali gimnastycznej będzie stanowiła spodnia warstwa powłoki z blach trapezowych ułożona na odkrytej konstrukcji drewnianej dachu.

12.8 Opaski

Opaski wokół budynku z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze grafitowym o szerokości 1,0 m ze spadkiem 1-2% w kierunku od budynku, ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3-4 cm i podbudowie z betonu C12/15 gr. 15 cm. Pod podbudową betonową należy wykonać warstwę odcinającą z zagęszczonego piasku. Opaska ograniczona obrzeżem betonowym 8x30 cm w tym samym kolorze na podsypce cem-wapien. gr 5 cm.

12.9 Izolacje

Izolacja termiczna ścian zewnętrznych – styropian EPS-70 (lambda 0,36) gr. 20 cm

W ścianach oddzielenia pożarowego oraz w strefach 2,0 i 4,0 m na skrzyżowaniu oddzielnych stref pożarowych ściany ocieplić wełną mineralną gr. 20 cm.



Izolacja termiczna posadzki na gruncie – styropian posadzkowy EPS200 gr. 15 cm

Izolacja termiczna dachu – wełna mineralna w matach twardych – gr. 25 cm

Izolacja przeciwwilgociowa dachu –folia PE 0,3mm pod wełną ora mata papa wierzchniego krycia na lepiku na papie podkładowej na wełnie mineralnej.

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma ław fundamentowych – 2x folia PE 0,3mm

Izolacja przeciwwodna pionowa fundamentów – 2x powłoka z dwuskładnikowej masy KMB + folia tłoczna

Izolacja przeciwwilgociowa w poziomie posadzki parteru – 2x folia PE 0,3mm pod styropianem

UWAGA:

Szczegółowe właściwości użytkowe, parametry, wzory i kolory elementów wykończenia (płytki, parapety, stolarka, podłogi, płyty HPL) należy każdorazowo uzgodnić z inwestorem przed dokonaniem zamówienia i wbudowaniem.

13.0 INSTALACJE I WYPOSAŻENIE TECHNICZNE OBIEKTU

W obiekcie projektuje się instalację :

Dla całego wszystkich części objętych rozbudową:

13.1 Elektryczną

Instalację elektryczną za licznikowa – rozbudowana z instalacji elektrycznej w istniejącym budynku szkoły.

Instalacja elektryczna obejmować będzie oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne obiektu, gniazda wtykowe, oświetlenie awaryjne, instalację odgromową oraz zasilanie urządzeń stanowiących wyposażenie techniczne obiektu (nagrzewnice, centrale wentylacyjne, wentylatory, suszarki do rąk)

13.2 Wodociągowa

Instalacja wodociągowa z sieci wodociągowej poprzez projektowane przyłącze.

Instalacja wodna obejmować będzie zasilanie urządzeń sanitarnych (miski ustępowe, umywalki, itp.) oraz urządzeń ochrony przeciwpożarowej (hydranty p.poż zewnętrzne i wewnętrzne)

13.3 Kanalizacja sanitarna

Instalacja kanalizacji sanitarnej – odprowadzenie ścieków zaprojektowano do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane przyłącze.

Instalacja odprowadzać będzie ścieki bytowo-gospodarcze z urządzeń sanitarnych.

13.4 Ciepła woda użytkowa i centralne ogrzewanie.

Zaopatrzenie projektowanych pomieszczeń w C.O. oraz C.W.U. realizowane będzie z istniejącego w budynku węzła cieplnego zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Ogrzewanie Sali gimnastycznej odbywać się będzie poprzez cztery nagrzewnice wodne o mocy 10-30 kW. Ogrzewanie pozostałych pomieszczeń poprzez grzejniki wodne płytowe.

Część grzejników należy wyposażyć w system napływu świeżego powietrza w ilości do 320 m³/h. C.W.U. zasilать będzie projektowane w budynku przybory sanitarne (umywalki, zlewy, prysznice)

13.5 Wentylacja

Wentylację w Sali gimnastycznej zaprojektowano jako system wentylacji mechanicznej nawiewno– wywiewnej wraz z rekuperatorem do odzysku ciepła. Centrala wentylacyjna umieszczona na zewnątrz obiektu – dach nad pomieszczeniami sanitarnymi.

Wentylacja w pozostałych pomieszczeniach jako grawitacyjna, przewody z rur spiro średnicy 150 cm wyprowadzone w kominach ponad połac dachu. W części przewodów wentylacyjnych



przewidziano dodatkowe wentylatory wywiewne elektryczne wspomagające działanie wentylacji.

13.6 Kanalizacja deszczowa

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów zaprojektowano do gruntu poprzez rury PCV160 połączone z rurami spustowymi za pomocą skrzynek rewizyjnych zlokalizowanych w opaskach budynku z projektowanymi studniami chłonnymi.

13.7 Wyposażenie techniczne

Projektuje się wyposażenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w umywalki, zlewy, miski ustępowe, pisuary i prysznice.

W pomieszczeniach (łazienkach) przystosowanych dla osób niepełnosprawnych wszelkie urządzenia (umywalki, miski ustępowe) muszą być również dostosowane dla tych osób oraz zawierać dodatkowe wyposażenie w postaci uchwytów.

Na wejściach do budynku należy zamontować wycieraczki systemowe.

Wszystkie instalacje oraz infrastrukturę techniczną należy wykonywać wg. Projektów branżowych

14.0 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU.

Obiekt wykonany w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym (ceramika, beton komórkowy, drewno, wełna mineralna.). Emisja zanieczyszczeń z ogrzewania nie przekracza norm określonych rozporządzeniem MOSZNiL z 12.02.1990r (Dz.U.nr 15, poz. 92 z1990r. ze zm.). Zrzut ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej uniemożliwi przedostanie się szkodliwych substancji do gruntu. Odpady stałe poddawane segregacji i gromadzone w pojemnikach na nieczystości ustawionymi na zewnątrz budynku po czym odbierane przez uprawnione służby.

15.0 WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Posadzka na gruncie	$U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
Ściany zewnętrzne	$U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
Dach	$U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
Okna	$U = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$
Drzwi zewnętrzne	$U = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

Przegrody zewnętrzne budynku przy zastosowanych materiałach i ich grubościach spełniają wymogi izolacyjności cieplnej określone w § 329 ust.2 pkt. 2 rozp. Ministra Infrastruktury dnia 12.04.2002r. ze zmianami oraz PN-EN-ISO 69446:1999.

16.0 CHARAKTERYSTYKA CZYNNIKÓW ENERGETYCZNYCH.

W budynku przewidziano zapotrzebowanie czynników energetycznych do ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody. Ogrzewanie budynku poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej.

17.0 OCHRONA POŻAROWA

17.1 Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji sala gimnastyczna wraz zapleczem sanitarnym kat. ZLIII

Kubatura: 4 773,32 m³



Powierzchnia użytkowa:	636,35 m ²
Powierzchnia całkowita:	725,26 m ²
Powierzchnia zabudowy:	725,26 m ²
Wysokość	9,60 m
Ilość kondygnacji	1 nadziemna

Projektowany obiekt z uwagi na wysokość oraz liczbę kondygnacji kwalifikuje się do grupy budynków niskich (N)

17.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

W projektowanym budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719 /.

Parametry występujących substancji palnych:

- **Drewno i płyty drewnopochodne** – używane do wystroju wnętrz i mebli. Temperatura zapalenia od 250 do 400 °C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. Drewno pochodzenia iglastego ma niższe temperatury zapalenia niż pochodzenia liściastego, a płyty drewnopochodne wyższe. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno zabezpieczone preparatami przeciwogniowymi spowalniają proces jego zapalenia.
- **Tkaniny** - używane w tekstyliach, ubraniach, dekoracjach, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 °C, tkanin lnianych i jedwabnych 300°C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego (sztuczne), zapalają się powyżej 200°C.
- **Tworzywa sztuczne** - używane w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400°C, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się, tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Część z nich jest bezbarwna. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.
- **Papier** - używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230°C (np.: papier gazetowy) do 300°C (tektura). Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.

17.3 Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Projektowany obiekt jest charakteryzowany kategorią zagrożenia ludzi (KZL) określoną w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie)



Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania w budynku wydzielono następujące kategorie zagrożenia ludzi.

ZLIII – sala gimnastyczna wraz z zapleczem socjalnym

przewidywana liczba osób mogąca jednocześnie przebywać na kondygnacji budynku:

cz. 01 sala gimnastyczna (ZLIII) – do 50 osób ;

przewidywana liczba osób mogąca jednocześnie przebywać w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

nie dotyczy

17.4 Przewidywana gęstości obciążenia ogniowego.

Dla przebudowywanego budynku gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się – obiekt zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi.

W projektowanym budynku, gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza wartości 500 [MJ/m²

17.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Według oświadczenia inwestora w projektowanym budynku i na terenach przyległych nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe.

W związku z powyższym inwestor odstąpił od dokonania oceny zagrożenia wybuchem (wskazania pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz wyznaczenia w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem).

Zatem projektowany budynek nie posiada pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

17.6 Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

klasa odporności pożarowej budynku

wymagana klasa odporności pożarowej projektowanego budynku to klasa „D”

wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowli

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
wymagana						
D	R30	(-)	REI30	EI30 (o ↔ i)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,



E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 WT), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.
Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 15.

Ściana zewnętrzną projektowanego budynku, która styka się z budynkiem istniejącym pełni funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

Na rzucie przyziemia ścianę oddzielenia przeciwpożarowego zaznaczono czerwonym kolorem.

Deklarowana klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego, a także zamknięcie otworu drzwiowego w tym elemencie jest nie mniejsza niż:

- dla ścian REI 60
- stolarka okienna i drzwiowa EI30
- stolarka drzwiowa, która jest oddzieleniem przeciwpożarowym z budynkiem istniejącym: EIS30, dymoszczelna, ognioodporna
- ocieplenie – wełna mineralna gr.20cm

17.7 stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

W projektowanym obiekcie nie występują elementy palne, łatwo zapalne oraz rozprzestrzeniające ogień.

Elementy użyte do wykończenia jak sufity, wykładziny, drzwi powinny mieć klasę niezapalnych i nierozprzestrzeniających ognia (NRO), zgodnie z opinią Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.

17.8 Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne poszczególnych pomieszczeń w projektowanym obiekcie występować będą dwie strefy pożarowe kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi (KZL). Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych ZL określa poniższa tabela:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej [m ²] w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)
ZLIII	10.000

W projektowanym budynku wydzielono następujące strefy pożarowe:

strefa pożarowa ZLIII – pow. 636,35 m²

Ww. strefy pożarowe nie przekraczają maksymalnych dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych dla poszczególnych kategorii zagrożenia ludzi.



W projektowanej rozbudowie (pomieszczeniach) wydzielono dwie odrębne strefy pożarowe oddzielone od istniejącego budynku ścianami oddzielania ppoż. REI60, drzwi EIS30 z zachowaniem pasów 2m i 4m w elewacjach ocieplonych wełną mineralną gr. 20 cm. Przejścia instalacyjne w ścianach oddzielenia ppoż. zabezpieczone zostaną do klasy odporności ogniowej EI60 - dotyczy wszystkich przejść.

17.9 Usytuowanie projektowanego budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Projektowany obiekt usytuowany na jednej działce budowlanej bezpośrednio przy istniejącym budynku szkoły podstawowej. Projektowaną część wydzielono jako odrębną strefę pożarową od istniejącego budynku i oddzielono ścianami oddzielenia pożarowego REI60. Najbliższy budynek na sąsiedniej zabudowanej działce znajduje się w odległości ok 22 m i jest budynkiem ZL (mieszkalnym), co spełnia wymagania przepisów dotyczących odległości między budynkami ze względu na bezpieczeństwo pożarowe.

17.10 Warunki oraz przyjęta strategia ewakuacji ludzi z projektowanego budynku lub ich uratowania w inny sposób.

Budynek zaprojektowano tak aby z każdego miejsca przeznaczonego do przebywania ludzi zapewnione były szybkie i bezpieczne warunki ewakuacji umożliwiające opuszczenie strefy objętej pożarem.

Sala gimnastyczna wraz z zapleczem socjalnym

Na parterze budynku przewidziano trzy wyjścia ewakuacyjne, dwa bezpośrednio na zewnątrz budynku, trzecie do odrębnej strefy pożarowej – istniejącego korytarza budynku szkoły, kierunek otwarcia drzwi na zewnątrz strefy pożarowej. Wyjścia na zewnątrz budynku jedno z korytarza (drogi ewakuacyjnej) oraz drugie z Sali gimnastycznej drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości w świetle 190 cm otwieranymi na zewnątrz.

Projektowany obiekt posiada dwa dojścia ewakuacyjne, dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych dla projektowanego obiektu zgodnie z § 256 pkt. 3 wynosi 60 m.

W projektowanym obiekcie długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 60m.

W projektowanym obiekcie długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m.

17.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

a. instalacji wentylacyjnej:

nie dotyczy

b. instalacji ogrzewczej:

nie dotyczy

c. instalacji gazowej:

nie dotyczy

d. instalacji elektroenergetycznej:

Główne ciągi instalacji elektrycznej w projektowanym budynku prowadzone będą poza pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych, zgodnie z Polską Normą dotyczącą wymagań w tym zakresie, w tym zgodnie z wymaganiami wynikającymi z normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N



SEP-E-004:2003 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

e. instalacji teletechnicznej:

nie dotyczy

f. instalacji piorunochronnej:

Projektowany budynek wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

Ochrona odgromowa projektowanych budynków będzie zaprojektowana w oparciu o Polskie Normy: PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa.

Część 1: Zasady ogólne. PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa.

Część 2: Zarządzanie ryzykiem oraz PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa.

Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

17.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

- stałych urządzeń gaśniczych
stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru nie jest wymagane
- systemu sygnalizacji pożarowej
stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjną - alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych nie jest wymagane
- dźwiękowego systemu ostrzegawczego
stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora nie jest wymagane
- instalacji wodociągowej przeciwpożarowej
W budynku zaprojektowano w każdej strefie pożarowej hydranty dn25.
W strefie pożarowej ZLIII części 01 – Sali gimnastycznej zaprojektowano w korytarzu dwa hydranty dn25.
Razem w projektowanych częściach budynku zaprojektowano 2 hydranty wewnętrzne dn25 z węzłem półsłupowym.
- urządzeń oddymiających
stosowanie urządzeń oddymiających zabezpieczających przed zadymieniem poziomych oraz pionowych ciągów komunikacji ogólnej dla tego typu obiektów nie jest wymagane.
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
Projektowany budynek będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.



Przeciwpowozarowy wylacznik pradu powinien byc umieszczony w poblizu glownego wejscia do obiektu lub zlacza. Przyciski przeciwpowozarowego wylacznika pradu beda zamontowane na scianie zewnetrznej przy kazdym wyjsciu ewakuacyjnym. Przycisk przeciwpowozarowego wylacznika pradu bedzie oznakowany znakiem informacyjnym posiadajacym napis „PRZECIWPWOZAROWY WYLACZNIK PRADU”.

Odciecie doplywu pradu przeciwpowozarowym wylacznikiem nie moze powodowac samoczynnego zalaczenia drugiego zrodla energii elektrycznej, w tym zespolu pradotworczego, z wyjatkiem zrodla zasilajacego oswietlenie awaryjne.

- oswietlenie awaryjne:

Projektowany budynek bedzie wyposazony w oswietlenie awaryjne, ktore znajdowac sie bedzie na korytarzach i w sali gimnastycznej.

- dzwigow przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

Nie jest wymagany dzwig przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych

17.13 Wyposazenie w gasnice.

Projektowany obiekt powinien byc wyposazony w gasnice przenosne spelniajace wymagania Polskich Norm bedacych odpowiednikami norm europejskich (EN) dotyczacych gasnic lub w gasnice przewozne.

Rodzaj gasnic powinien byc dostosowany do gaszenia n/w grupy pozarow:

A - materialow stalych, zwykle pochodzenia organicznego, ktorych normalne spalanie zachodzi z tworzeniem zarzajacych sie wugli;

B - cieczy i materialow stalych topiacych sie;

C - gazow.

Odleglosc z kazdego miejsca w obiekcie, w ktorym moze przebywac czlowiek, do najblizszej gasnicy bedzie mniejsza od 30 m.

17.14 Przygotowanie projektowanego obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia dzialan ratowniczo - gasniczych.

drogi pozarowe:

Droga pozarowa o utwardzonej nawierzchni, umozliwiajaca dojazd o kazdej porze roku pojazdow jednostek ochrony przeciwpowozarowej do projektowanego budynku jest wymagana.

Funkcje ta bedzie pelnila istniejaca droga gminna – ul. Barke oraz utwardzona droga wewnetrzna na terenie szkoly. Dzialka posiada swobodny utwardzony dojazd z istniejacej drogi gminnej.

Utwardzony istniejacy dojazd do obiektu zapewnia swobodny dojazd pojazdow jednostek ratowniczych o kazdej porze roku.

zaopatrzenie w wode do zewnetrznego gaszenia pozaru:

Wymagana ilosc wody do celow przeciwpowozarowych, sluzaca do zewnetrznego gaszenia pozaru dla projektowanego budynku wynosi 20 dm³/s laczenie z co najmniej dwuch hydrantow dn80. Zapotrzebowanie wody do zewnetrznego gaszenia pozaru realizowane bedzie z dwuch hydrantow zewnetrznych usytuowanych w odleglosci okolo 10,00 – 60,00 m od projektowanego obiektu, jeden hydrant istniejacy i jeden projektowany.

sprzet sluzacy do dzialan ratowniczo – gasniczych:

nie dotyczy



Biorąc pod uwagę ww. warunki ochrony pożarowej projektowany obiekt zalicza się do obiektów wymienionych w §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117) i dla tego typu obiektu jest wymagane uzgodnienie projektu budowlanego pod względem ochrony p/poż.

18.0 DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp do obiektu dla osób niepełnosprawnych zapewniony jest poprzez istniejącą pochylnię dla wózków inwalidzkich połączoną z chodnikiem, drzwi wejściowe spełniają wymagania dla osób niepełnosprawnych, w budynku przewidziano łazienkę dostosowaną dla tych osób.

Biorąc powyższe pod uwagę obiekt zaprojektowano w sposób umożliwiający korzystanie z niego przez osoby niepełnosprawne a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

19.0 WARUNKI ZAPEWNIENIA DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI W ZAKRESIE DOSTĘPNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

(zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami)

Zapewnienie wolnych od barier przestrzeni komunikacyjnych.

Przedmiotowy obiekt zaprojektowano w taki sposób aby przestrzenie komunikacyjne wolne były od wszelkiego rodzaju barier i przeszkód, nie ma na nich zainstalowanych urządzeń lub innego wyposażenia utrudniającego komunikację jak gabloty, reklamy, dekoracje. Podłogi korytarzy zaprojektowano bez progów, stopni i innych przeszkód. Wycieraczki przed wejściem i schodach zewnętrznych jako systemowe zintegrowane z podłogą nie powodujące utrudnień w ruchu.

Schody zewnętrzne z gresu antypoślizgowego w kolorze grafitowym z krawędziami po 5 cm w kolorze czerwonym. Poręcze przy wejściach do obiektu z trzema poręczami na wys. 75, 90 i 110cm. Przy wejściu przewidziano również pochylnię dla osób na wózkach lub osób z wózkami dziecięcymi.

Instalację urządzeń lub zastosowanie środków technicznych i rozwiązań które umożliwiają dostęp do wszystkich pomieszczeń

Przedmiotowy obiekt jest obiektem użyteczności publicznej i został zaprojektowany w sposób aby wszystkie osoby korzystające z obiektu miały dostęp do wszystkich pomieszczeń budynku. Instalacja oświetleniowa o odpowiednim natężeniu światła zapewniające prawidłowe oświetlenie pomieszczeń i ciągów komunikacyjnych. Włączniki światła umieszczone na wysokości umożliwiające korzystanie z nich przez osoby na wózkach, dzieci lub osoby starsze.

Szerokość drzwi do pomieszczeń zaprojektowano tak aby zapewniały również dostępność dla osób na wózkach inwalidzkich i mających trudności w poruszaniu się.

Zapewnienia informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku co najmniej w sposób wizualny i dotykowy lub głosowy.

Przy wejściu do obiektu będzie zainstalowana tablica informacyjna nt. rozkładu i funkcji pomieszczeń również z napisami dla osób niewidomych. Przy wejściu do każdego z pomieszczeń na ścianie przy drzwiach również należy umieścić tabliczki z informacją nt. pomieszczenia również dla osób niewidomych. Tabliczki zamontowane na wysokości umożliwiającej ich odczytanie przez osoby na wózkach, dzieci lub osoby starsze. Dodatkowo należy na korytarzu umieścić informację (drogowskazy) nt. lokalizacji łazienek w tym łazienki dla osób niepełnosprawnych.



Zapewnienie wstępu osobie korzystającej z psa asystującego

Obiekt będzie dostępny dla osób korzystających z psa asystującego.

W budynku przy wejściu należy zapewnić miejsce z wodą i kocem dla psa.

Zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami możliwości ewakuacji lub ich uratowania w inny sposób.

Budynek zaprojektowano tak aby z każdego miejsca przeznaczonego do przebywania ludzi zapewnione były szybkie i bezpieczne warunki ewakuacji umożliwiające opuszczenie strefy objętej pożarem.

Wyjścia na zewnątrz budynku jedno z korytarza (drogi ewakuacyjnej) oraz drugie z Sali gimnastycznej drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości w świetle 190 cm otwieranymi na zewnątrz wyposażonymi w uchwyty antypaniczne.

Projektowany obiekt zapewnia możliwość uratowania podczas pożaru lub innego zagrożenia osób przebywających w projektowanym obiekcie

20.0 DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE POTENCJALNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Budynek wykonany w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym (ceramika, beton komórkowy, drewno, wełna mineralna).

Teren działki, na której planowana jest budowa budynku, nie znajduje się w obrębie żadnego z obszarów chronionych przyrodniczo. Teren położony jest poza obszarami Natura 2000 a inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów, z dnia 09.11.2010r, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2016), Wynikają następujące wnioski: rozpatrywana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem nie ma obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Projektowany obiekt nie będzie stwarzał uciążliwości dla środowiska i ludzi oraz będzie spełniać wymagania określone w w/w rozporządzeniu.

Nie wystąpi również w otoczeniu planowanego obiektu obszar ograniczonego użytkowania.

Przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami w następujących zakresach i następujący sposób: Nie dotyczy.

Ponadto oświadczamy, że projektowany obiekt budowlany nie będzie wpływał na środowisko w zakresie zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, oraz w zakresie wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt nie wytwarza hałasu. Nie przekracza wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. jedn. Dz.U. z 2014r., poz. 112) wykazanych w tabeli 1. Dźwięk związany z ruchem powietrza w okolicy obiektu jest pomijalnie mały. Obiekt nie będzie emitował drgań.



20.0 WARUNKI UŻYTKOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników
Projektuje się niezbędne dla właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu urządzenia i instalacje elektryczne, sanitarne i ogrzewanie. Szczegółowy opis instalacji zawarty jest w projektach instalacyjnych stanowiących część niniejszego opracowania.

b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów

W miejscu projektowanego obiektu wody opadowe z dachu będą odprowadzane grawitacyjnie poprzez ich wsiąkanie w grunt rodzimy w obrębie rozpatrywanej działki, zaś wody z terenów utwardzonych wg stanu istniejącego – do sieci kanalizacji deszczowej. Zrzut ścieków do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej. Odpady stałe poddane segregacji i magazynowane w pojemnikach.

21.0 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

W budynku przewiduje się stanowisk do wykonywania pracy, w budynku na stanowiskach pracy nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia. Pomieszczenia przeznaczone do wykonywania pracy oraz pomieszczenia towarzyszące zostały zaprojektowane w oparciu o przepisy odrębne dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny Pracy a dokumentacja projektowa została uzgodniona z rzeczoznawcą do spraw higieniczno-sanitarnych.

22.0 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH NA TERENIE BUDOWY

W niniejszym opracowaniu przygotowano „Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” na podstawie, której kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

23.0 OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby.



UWAGI KOŃCOWE

Niniejszy projekt został opracowany celem zatwierdzenia Projektu Budowlanego i uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego i Zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.

Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonania i odbioru poszczególnych elementów robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami „Prawa budowlanego” oraz normami.

Do realizacji budynku należy używać materiały i wyroby budowlane posiadające niezbędne atesty, certyfikaty i aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Stosowanie się do rozwiązań przyjętych w projekcie nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie prac zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Nidzica, luty 2020 r.

Projektował:
mgr inż. arch. Monika Roman
upr. bud. nr: 1/WMOKK/2017
nr IARP: WM-0268

Sprawdził:
mgr. inż. arch. Michał Kamiński
upr. nr 23/WMOKK/2017
nr IARP: WM-0281

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną dla ogrzewania i wentylacji				
1. Dane geometryczne budynku				
kubatura ogrzewana, m ³		Ve=		3096,00
pole powierzchni przegród zewnętrznych, m ²		A=		1352,50
współczynnik kształtu, m ⁻¹		A/Ve =		0,44
2. Sezonowe straty ciepła przez przenikanie				
H _{tr} = Σ(b _{tr} ·Ai·Ui)+ΣΔU _{tb} ·Ai				
rodzaj przegrody	Ai [m ²]	Ui [W/m ² K]	b _{tr}	
ściany zewn. nadziemne	523,40	0,18	1,0	94,21
ściany nieogrzewanych piwnic			0,6	0,00
okna	147,80	0,90	1,0	133,02
drzwi	8,80	1,10	1,0	9,68
dach	672,50	0,22	1,0	147,95
strop nad poddaszem	0,00	0,26	0,8	0,00
strop nad nieogrzewanym pomieszczeniem			0,5	
podłoga na gruncie	636,35	0,23	0,6	87,82
				472,68
Mostki termiczne	Ai [m ²]	ΔU _{tb} [W/m ² K]		ΔU _{tb} x A
ściany zewn. nadziemne	523,40	0,05		26,17
				26,17
				H _{tr}
H _{tr} = Σ(b _{tr} ·Ai·Ui)+ΣΔU _{tb} ·Ai				498,85
3. Sezonowe straty na wentylację				
	mnożnik	Ve		H _{ve}
	0,163	3096,00		504,65
4. Sezonowe zyski ciepła od promieniowania słonecznego Q_s, kWh/a				
orientacja	pole powierzchni okien Aoi, m ²	współczynnik g	suma promieniowania całkowitego, Si, kWh/m ² a	Q _{sol}
S	4,40	0,67	350	1031,80
S-W	0,00	0,67	310	0,00
W	40,60	0,67	220	5984,44
N-W	0,00	0,67	160	0,00
N	4,40	0,67	145	427,46
N-E	0,00	0,67	165	0,00
E	107,20	0,67	235	16878,64
S-E	0,00	0,67	320	0,00
onka o nachyleniu <30o	0,00	0,67	300	0,00
razem sezonowe zyski ciepła od prom. słonecznego, kWh/a				x Ci 17025,64
5. Wewnętrzne sezonowe zyski ciepła, Qi, kWh/a				
rodzaj budynku	mnożnik	Af		Q _{int}
budynek użyteczności publicznej	16	636,36		10181,76
6. Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania Q_h, kWh/a				
Q _{H,nd} = S _{th} (H _{tr} + H _{ve}) - 0,95×(Q _{sol} + Q _{int})				
Stacja: Mława				
S _{th} = Σ[two-te(m)]Ld(m)·24 /1000				
Miesiąc	te(m)	Ld(m)	godz.	
wrzesień	12,1	10	24	1,896
październik	7,1	31	24	9,5976
listopad	3,1	30	24	12,168
grudzień	-1,5	31	24	15,996

styczeń	-2,3	31	24	16,5912
luty	-1,2	28	24	14,2464
marzec	2,6	31	24	12,9456
kwiecień	7,5	30	24	9
maj	13,1	10	24	1,656
				94,097
Htr	Hve	Sth	Qsol	Qint
498,85	504,65	94,10	17025,64	10181,76
				QH,nd
				68578,76
7. Sprawdzenie wymagań				
7.1. Wyznaczenie rocznego zapotrzebowania na energię , kWh/rok				
QH,H=Wsys·QH,nd				
QK,H=WINS·QH,nd				
WH = 0,2				
QH,nd	Wsys	QP,H		
68578,76	0,24	16458,90		
QH,nd	WINS	QK,H		
68578,76	1,2	82294,52		
7.2. Wyznaczenie wskaźnika EP dla ogrzewania, kWh/m2rok				
EPH=QP,H/Af				
EKH=QK,H/Af				
QP,H	Af	EPH		
16458,90	636,36	25,86		
QK,H	Af	EKH		
82294,52	636,36	129,32		
7.3. Wyznaczenie wskaźnika ΔEP na przygotowanie c.w.u., kWh/m2rok				
AEP=7800/(300+0,1·Af)				
		Af	ΔEP	
		636,36	21,45	
7.4. Wymagania				
Współczynnik kształtu A/V, m ⁻¹		graniczny wskaźnik zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EPo, kWh/m2a		
A/V ≤ 0,20		60+ΔEP		
0,20 < A/V < 1,05		55 + (90 × A / V) +ΔEP		
A/V ≥ 1,05		149,5+ΔEP		
Wskaźnik EP =		47,31	≤	115,77 kWh/m2a

OPIS DO PROJEKTU KONSTRUKCJI

1 OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby.

2 SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z MASAMI ZIEMNYMI

Odspojony grunt powstały podczas wykonywania robót ziemnych, uprzednio zgromadzony na terenie przedmiotowej działki zostanie wywieziony samochodem samowyladowczym i zagospodarowany przez jednostkę posiadającą stosowne uprawnienia.

3 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warunki gruntowo-wodne określone są w opinii geotechnicznej załączonej do niniejszej dokumentacji.

Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $h_z = 1,00$ m.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463); projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, a badany teren zaliczyć należy do **prostych warunków gruntowych**. Projektant podjął decyzję o posadowieniu obiektu na fundamentach bezpośrednich na głębokości 1,06 m p.p.t.

4 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA

Główna konstrukcja nośna zaprojektowana jako rama żelbetowa składające się ze słupów o wymiarach od 24 x 24 cm do 36 x 50 cm i podciągów o szerokości od 24 cm do 36 cm. Wysokość podciągów od 36 cm do 50 cm.

Stropy wykonane z prefabrykowanych płyt kanałowych. Płyty zostaną oparte na ścianach murowanych.

Konstrukcja posadowiona na żelbetowych stopach fundamentowych oraz ławach o zróżnicowanych wymiarach zgodnych z częścią rysunkową i zbrojonych prętami $\phi 12$. Głębokość posadowienia stóp wynosi 1,06 m poniżej poziomu terenu. Grubość stóp wynosi 0,40 m. Pod ścianami ławy fundamentowe zbrojone prętami $\phi 12$.

Beton konstrukcyjny C25/30

Beton podkładowy C8/12

Stal zbrojeniowa: żebrowana gatunku B500 o granicy plastyczności $f_{yk}=500$ MPa, dowolnej klasie ciągliwości, opcjonalnie spawalna (np. RB500W, B500SP)

Nadproża w ścianach murowanych nad oknami i drzwiami wykonać z typowych nadproży żelbetowych typu L oraz jako żelbetowe monolityczne.

Wszystkie wymiary elementów konstrukcyjnych wykonać zgodnie z częścią rysunkową. Zbrojenie głównych elementów konstrukcyjnych z prętów $\phi 16$ ze strzemionami $\phi 8$.

5 OBLICZENIA STATYCZNE

Do obliczeń przyjęto następujące obciążenia klimatyczne:

- obciążenie śniegiem - strefa 3
- obciążenie wiatrem - strefa 1
- kategoria terenu III

Wysokość $h \leq 300$ m n.p.m.

Przyjęto klasę obciążenia użytkowego dachu H o wartości obciążenia $q = 0,40$ kN/m².

Instalacje podwieszane i ciężar urządzeń na dachu $g = 0,60$ kN/m².

Schemat statyczny: Rama żelbetowa ze sztywno zamocowanymi słupami w fundamentach i dźwigary dachowe oparte przegubowo na słupach. Konstrukcja stężona poprzecznie układem ściągów dachowych.

W załączniku do projektu budowlanego przedstawiono podstawowe wyniki obliczeń statycznych oraz formuły weryfikacyjne głównych elementów konstrukcji.

6 ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Beton konstrukcyjny C25/30

Beton podkładowy C8/12

Stal zbrojeniowa: żebrowana gatunku B500 o granicy plastyczności $f_{yk} = 500$ MPa, dowolnej klasie ciągliwości, opcjonalnie spawalna (np. RB500W, B500SP)

7 STOSOWANE NORMY

Eurokod 0:	Podstawy projektowania konstrukcji	-----	PN-EN 1990
Eurokod 1:	Oddziaływanie na konstrukcje	-----	PN-EN 1991
Eurokod 2:	Projektowanie konstrukcji z betonu	-----	PN-EN 1992
Eurokod 7:	Projektowanie geotechniczne	-----	PN-EN 1997

8 UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace produkcyjne i montażowe należy wykonać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia konstrukcyjno – budowlane, zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym, Polskimi Normami, przepisami BHP oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych (tom I cz. 1-4).

Projektował:
mgr inż. Radosław Roman
upr.bud.nr WAM/0091/PWOK/16
nr PIIB: MAZ/BO/0673/16

Sprawdził:
mgr inż. arch. Michał Kamiński
upr. bud. nr WAM/0040/PWOK/15
nr PIIB: WAM/BO/0087/15

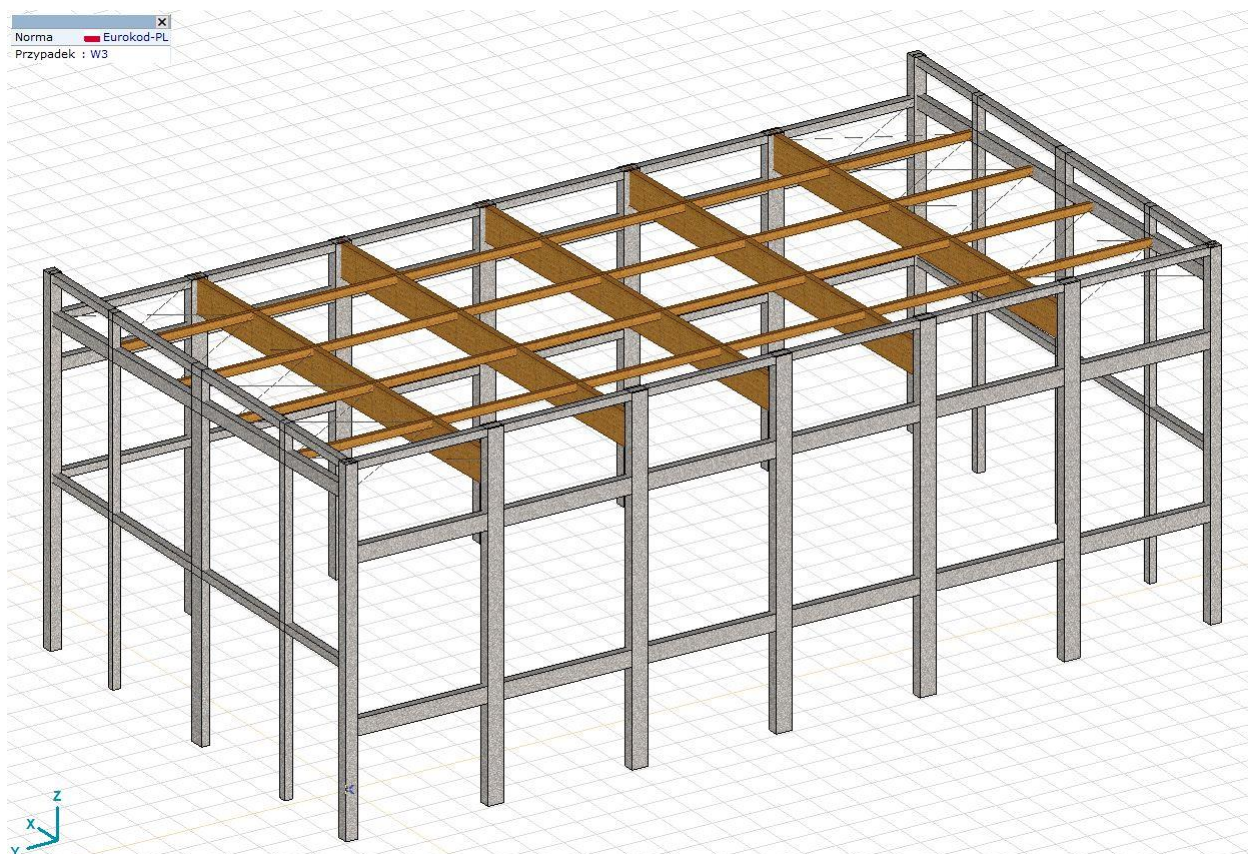
Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

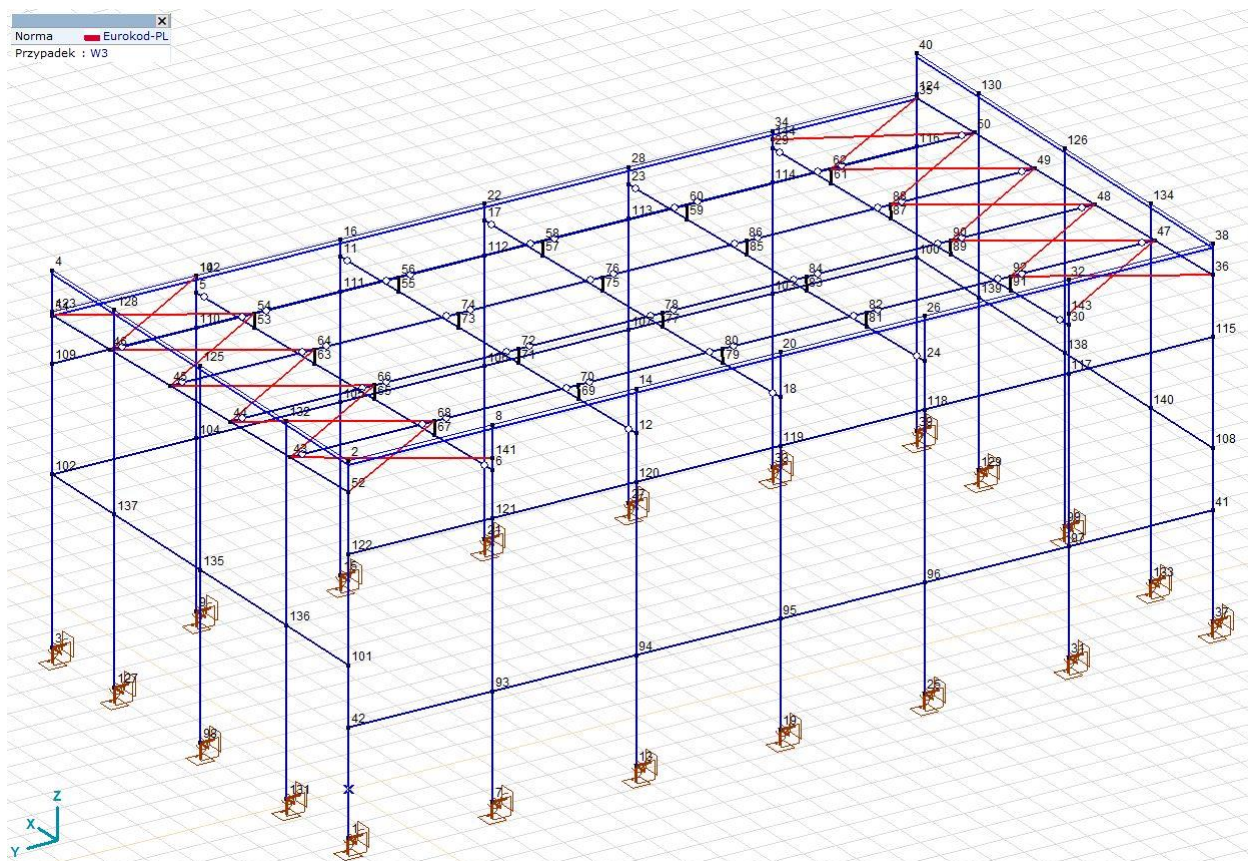
Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman



Widok konstrukcji



Widok modelu obliczeniowego

Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman

Materiały

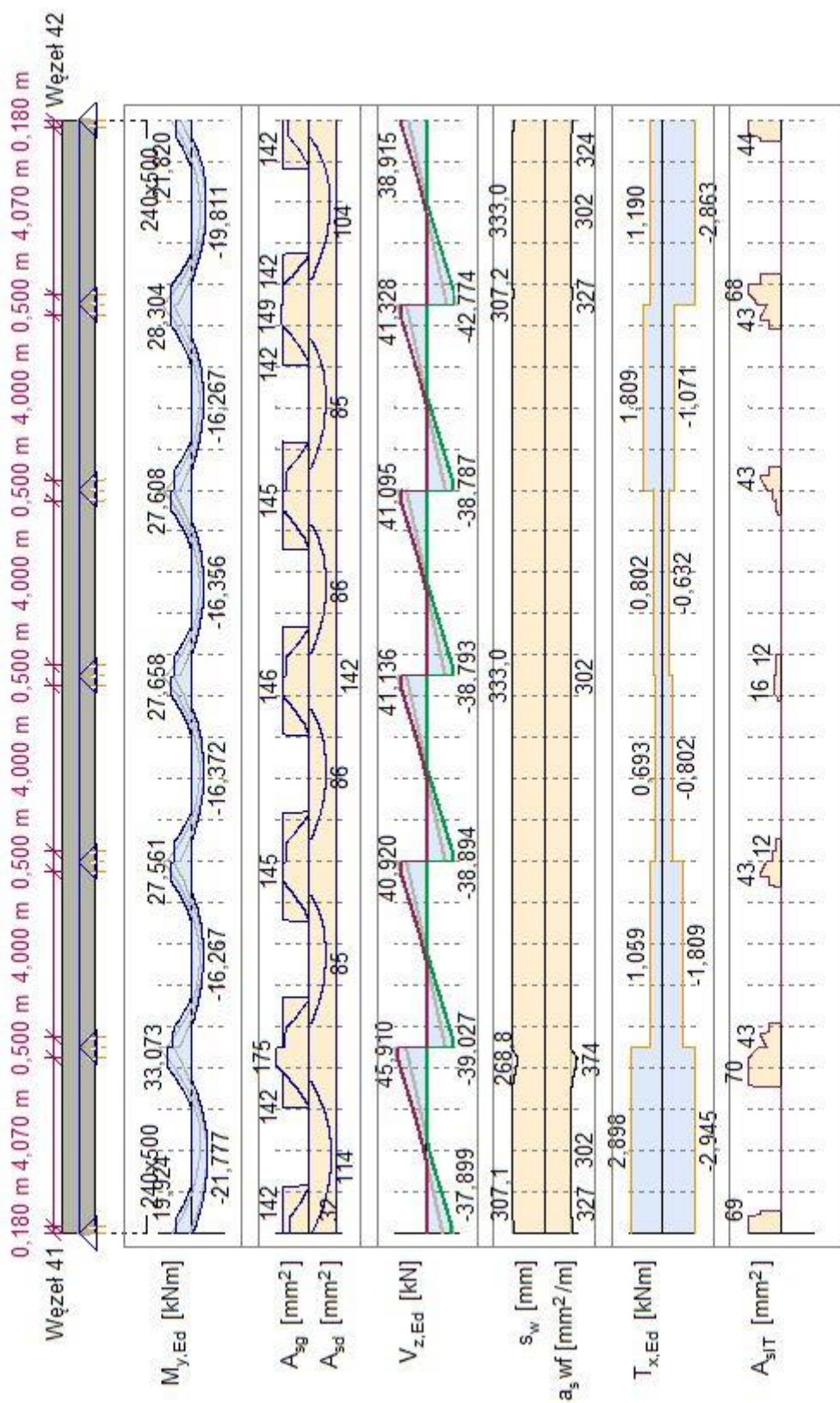
	Nazwa	Typ	E_x [N/mm ²]	ν	ρ [kg/m ³]	P ₁	P ₂
1	GL 24h	Drewno	11600	0,20	460	GLULAM	$E_{0,05}$ [N/mm ²] = 9400
2	C25/30	Beton	31500	0,20	2500	f_{ck} [N/mm ²] = 25,00	$\gamma_c = 1,400$
3	S 235	Stal	210000	0,30	7850	f_y [N/mm ²] = 235,00	f_u [N/mm ²] = 360,00
4	C16/20	Beton	28600	0,20	2500	f_{ck} [N/mm ²] = 16,00	$\gamma_c = 1,400$

Przypadki obciążeń

	Nazwa	Grupa	Typ grupy
1	ST1	STAŁE1	Stałe
2	ST2	STAŁE1	Stałe
3	S1	SNIEG	Zmienne
4	W1	WIATR	Zmienne
5	W2	WIATR	Zmienne
6	W3	WIATR	Zmienne

Kombinacje obc. użytkownika wg grup obciążeń

	Typ	STAŁE1	SNIEG	WIATR
1	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	0	0
2	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	0,75	0
3	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	0,75	0,90
4	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	0	0,90
5	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,35	0	0
6	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,35	0,75	0
7	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,35	0,75	0,90
8	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,35	0	0,90
9	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	1,50	0
10	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	1,50	0,90
11	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	0	1,50
12	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,00	0,75	1,50
13	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,15	0	0
14	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,15	1,50	0
15	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,15	1,50	0,90
16	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,15	0	1,50
17	SGN (a, b) SGN (a, b) (Stan graniczny nośności)	1,15	0,75	1,50
18	SGU Charakterystyczne SGU Charakterystyczne (Stan graniczny użytkownalności)	1,00	0	0
19	SGU Charakterystyczne SGU Charakterystyczne (Stan graniczny użytkownalności)	1,00	1,00	0
20	SGU Charakterystyczne SGU Charakterystyczne (Stan graniczny użytkownalności)	1,00	1,00	0,60
21	SGU Charakterystyczne SGU Charakterystyczne (Stan graniczny użytkownalności)	1,00	0	1,00
22	SGU Charakterystyczne SGU Charakterystyczne (Stan graniczny użytkownalności)	1,00	0,50	1,00
23	SGU Quasi-stała SGU Quasi-stała (Stan graniczny użytkownalności)	1,00	0	0
24	SGU Quasi-stała SGU Quasi-stała (Stan graniczny użytkownalności)	1,00	0,20	0

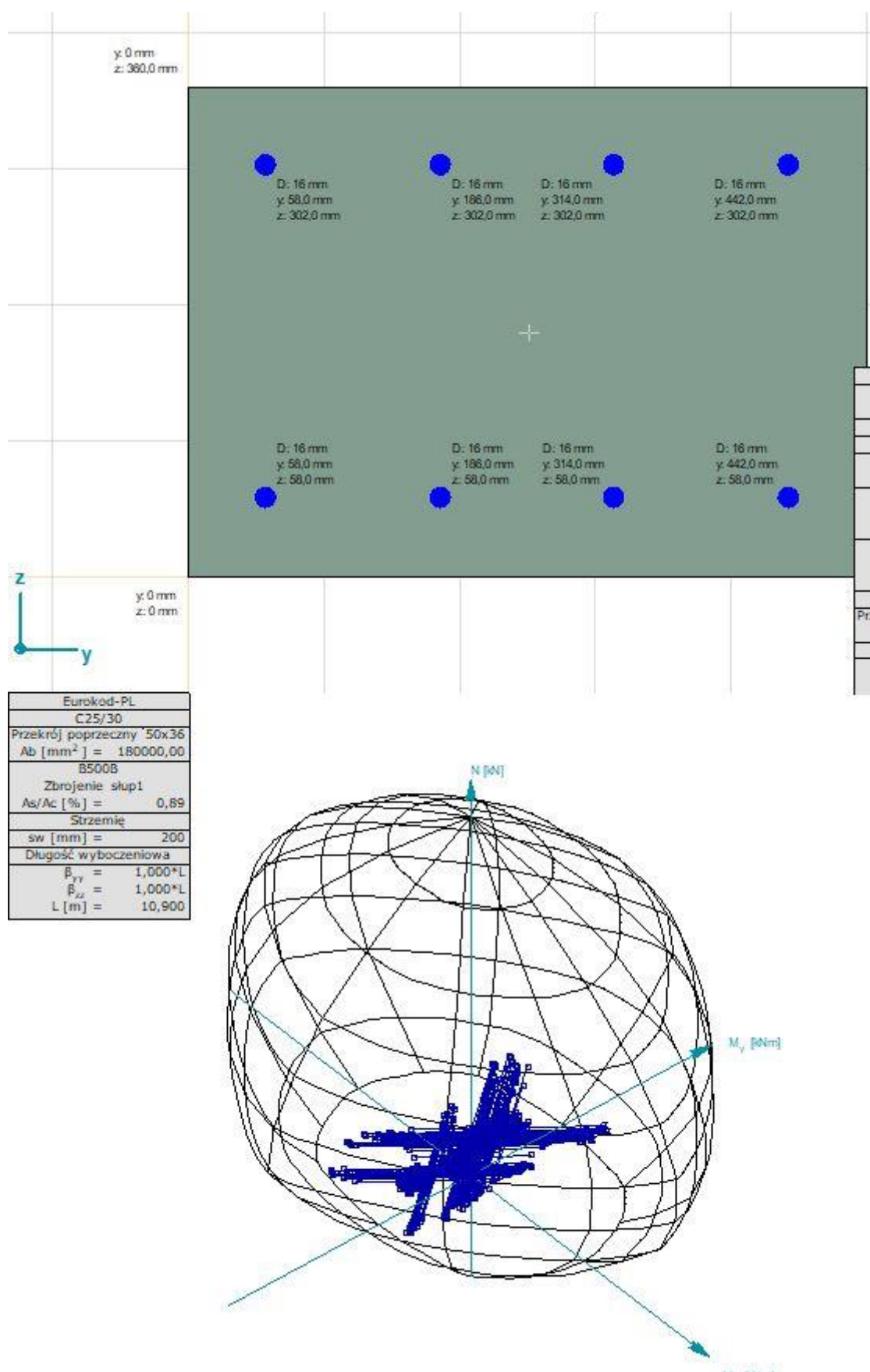


Wykres zbrojenia belki, 1 pręty (41-42), Nielin., Obwiednia (SGN (a, b))

Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman



Wykres zbrojenia słupa, (słup1)(x5), 5x słupy, Nielin., Obwiednia

Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman

Stopień wykorzystania elementów drewnianych (Eurokod-PL) [Nielin., Obwiednia]

	Element konstr.	Materiał	Profil	Max.	Nx [kN]	My [kNm]	Lambda Rely	Lambda Relz	Lambda Relm	kcy	kczy	kcrit	kmod
1	1 (84–90)	GL 24h	120x240	0,674	2,978	-11,269	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
2	2 (48–90)	GL 24h	120x240	0,217	0,235	-3,664	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
3	3 (49–88)	GL 24h	120x240	0,216	-0,094	-3,664	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
4	4 (30–29)	GL 24h	200x1000	0,888	14,419	-451,102	0,165	0,825	0,601	1,000	0,884	1,000	0,800
5	5 (24–23)	GL 24h	200x1000	0,750	-0,301	-383,646	0,165	0,825	0,601	1,000	0,884	1,000	0,800
6	6 (18–17)	GL 24h	200x1000	0,750	0,034	-384,191	0,165	0,825	0,601	1,000	0,884	1,000	0,800
7	7 (12–11)	GL 24h	200x1000	0,750	-0,311	-383,646	0,165	0,825	0,601	1,000	0,884	1,000	0,800
8	9 (6–5)	GL 24h	200x1000	0,888	14,349	-451,010	0,165	0,825	0,601	1,000	0,884	1,000	0,800
9	16 (82–92)	GL 24h	120x240	0,969	4,244	-16,191	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
10	17 (47–92)	GL 24h	120x240	0,258	-2,521	-4,260	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
11	18 (86–88)	GL 24h	120x240	0,677	3,733	-11,269	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
12	19 (76–86)	GL 24h	120x240	0,681	3,752	-11,344	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
13	20 (78–84)	GL 24h	120x240	0,679	3,038	-11,344	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
14	21 (80–82)	GL 24h	120x240	0,985	4,055	-16,484	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
15	22 (70–80)	GL 24h	120x240	0,985	4,050	-16,484	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
16	23 (72–78)	GL 24h	120x240	0,679	3,040	-11,344	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
17	24 (74–76)	GL 24h	120x240	0,681	3,753	-11,344	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
18	25 (64–74)	GL 24h	120x240	0,677	3,737	-11,269	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
19	26 (66–72)	GL 24h	120x240	0,674	2,985	-11,269	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
20	27 (68–70)	GL 24h	120x240	0,969	4,229	-16,191	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
21	28 (43–68)	GL 24h	120x240	0,258	-2,522	-4,260	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
22	29 (44–66)	GL 24h	120x240	0,217	0,246	-3,664	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
23	30 (45–64)	GL 24h	120x240	0,216	-0,182	-3,664	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
24	31 (60–62)	GL 24h	120x240	0,969	4,274	-16,191	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
25	32 (50–62)	GL 24h	120x240	0,261	-3,761	-4,260	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
26	33 (58–60)	GL 24h	120x240	0,986	4,188	-16,484	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
27	34 (56–58)	GL 24h	120x240	0,986	4,165	-16,484	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
28	35 (54–56)	GL 24h	120x240	0,969	4,205	-16,191	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700
29	36 (46–54)	GL 24h	120x240	0,262	-4,288	-4,260	0,522	1,045	0,381	0,971	0,731	1,000	0,700

Wymiarowanie stóp fundamentowych

Norma: **Eurokod [PL]**

Głębokość posadowienia: $D = 1,12 \text{ m}$

Charakterystyczna wartość ciężaru objętościowego materiałów:

Beton:

$$\gamma_{Ck} = \rho_C \cdot g \cdot 10^{-3} = 2200 \cdot 9,810 \cdot 10^{-3} = 21,582 \text{ kN / m}^3$$

Żelbet:

$$\gamma_{RCk} = \rho_{RC} \cdot g \cdot 10^{-3} = 2500 \cdot 9,810 \cdot 10^{-3} = 24,525 \text{ kN / m}^3$$

Szerokość stopy fundamentowej: $B = 1 \text{ m}$

Długość stopy fundamentowej: $L = 1,4 \text{ m}$

$$h = 0,4 \text{ m}$$

Nachylenie podstawy: $\alpha = 0^\circ$

Objętość fundamentu: $V_f = 0,56 \text{ m}^3$

Charakterystyczna wartość ciężaru fundamentu: $G_{fk} = V_f \cdot \gamma_{RCk} = 0,56 \cdot 24,525 = 13,734 \text{ kN}$

Mimośród ciężaru względem osi podpieranego elementu:

$$e_{fx} = 0 \text{ m} \quad e_{fy} = 0 \text{ m}$$

Obliczenie nośności podłoża

Metoda wymiarowania: 2: {A1 "+" MI "+" R2} (Decydująca)

PN EN 1997-1 Załącznik A

Obliczeniowa wartość obciążenia

Przypadek obciążenia: **Komb #37 [1] (1,000)****Podp. węzłowa 11**

Obliczeniowa wartość obciążeń na fundamencie: Siły wewn. podpór węzłowych

$$F_x = -24,348 \text{ kN}$$

$$F_y = 8,5188 \text{ kN}$$

$$F_z = -300,56 \text{ kN} (\downarrow)$$

$$M_x = -16,173 \text{ kNm}$$

$$M_y = -50,387 \text{ kNm}$$

Obliczeniowa wartość obciążeń w podstawie fundamentu

$$V_d = -F_z + (G_{fk} + G_{bfk}) \cdot \gamma_G = -(-300,56) + (13,734 + 17,234) \cdot 1,35 = 342,36 \text{ kN} (\downarrow)$$

Mimośród siły pionowej względem osi podpartego elementu:

$$e_x = \frac{M_y + F_x \cdot h + (G_{fk} \cdot e_{fx} + G_{bfk} \cdot e_{bfk}) \cdot \gamma_G}{V_d} = \frac{(-50,387) + (-24,348) \cdot 0,4 + (13,734 \cdot 0 + 17,234 \cdot 0) \cdot 1,35}{342,36} =$$

$$= -0,176 \text{ m}$$

$$e_y = -\frac{M_x - F_y \cdot h - (G_{fk} \cdot e_{fy} + G_{bfk} \cdot e_{bfy}) \cdot \gamma_G}{V_d} = -\frac{(-16,173) - 8,5188 \cdot 0,4 - (13,734 \cdot 0 + 17,234 \cdot 0) \cdot 1,35}{342,36} =$$

$$= 0,057 \text{ m}$$

$$H_B = 8,5188 \text{ kN}$$

$$H_L = -24,348 \text{ kN}$$

$$H = \sqrt{H_B^2 + H_L^2} = \sqrt{8,5188^2 + (-24,348)^2} = 25,795 \text{ kN}$$

Współrzędne narożników:

$$p_{1x} = -0,7 \text{ m}$$

$$p_{1y} = -0,5 \text{ m}$$

$$p_{2x} = 0,7 \text{ m}$$

$$p_{2y} = 0,5 \text{ m}$$

Współrzędne punktu środkowego fundamentu:

$$O_x = \frac{p_{1x} + p_{2x}}{2} = \frac{(-0,7) + 0,7}{2} = 0 \text{ m}$$

$$O_y = \frac{p_{1y} + p_{2y}}{2} = \frac{(-0,5) + 0,5}{2} = 0 \text{ m}$$

Mimośród siły pionowej względem osi podpartego elementu:

$$e_{x0} = e_x - O_x = (-0,176) - 0 = -0,176 \text{ m}$$

$$e_{y0} = e_y - O_y = 0,057 - 0 = 0,057 \text{ m}$$

Efektywna szerokość fundamentu: $B' = b_y - 2 \cdot |e_{y0}| = 1 - 2 \cdot |0,057| = 0,886 \text{ m}$ Efektywna długość fundamentu: $L' = b_x - 2 \cdot |e_{x0}| = 1,4 - 2 \cdot |(-0,176)| = 1,049 \text{ m}$

Efektywne pole powierzchni fundamentu:

$$A' = B' \cdot L' = 0,886 \cdot 1,049 = 0,9288 \text{ m}^2$$

Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman

Obliczeniowe efektywne naprężenie od nadkładu w poziomie podstawy fundamentu:

$$q' = \gamma_\gamma \cdot \gamma_{G,inf} \cdot g \cdot \sum \rho_{s,i} \cdot h_i$$

$$q' = \gamma_\gamma \cdot \gamma_{G,inf} \cdot g \cdot (\rho_{s,1} \cdot 10^{-3} \cdot h_{s,d}) = 1 \cdot 0,9 \cdot 9,810 \cdot (2000 \cdot 10^{-3} \cdot 1,12) = 19,777 \text{ kN/m}^2$$

Warunki z odpływem

Współczynniki		Spoistość c	Ciężar własny γ	Nadkład q
Współczynniki nośności	N	46,124	45,228	33,296
Współczynniki kształtu podstawy fundamentu	s	1,4994	0,74667	1,4844
Współczynniki nachylenia podstawy	d	1	1	1
Współczynniki nachylenia obciążenia	i	0,88808	0,82428	0,89144

$$q_{Rd} = \frac{\frac{1}{2} \cdot \gamma_t \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot b_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma + q' \cdot N_q \cdot s_q \cdot b_q \cdot i_q + c' \cdot N_c \cdot s_c \cdot b_c \cdot i_c}{\gamma_{R,v}} =$$
$$= \frac{\frac{1}{2} \cdot 19,62 \cdot 0,886 \cdot 45,228 \cdot 1 \cdot 0,74667 \cdot 0,82428 + 19,777 \cdot 33,296 \cdot 1,4844 \cdot 1 \cdot 0,89144 + 0 \cdot 46,124 \cdot 1,4994 \cdot 1 \cdot 0,88808}{1,4} =$$

$$= 795,12 \text{ kN/m}^2$$

Nośność podłoża:

$$R_d = A' \cdot q_{Rd} = 0,9288 \cdot 795,12 = 738,5 \text{ kN}$$

Wykorzystanie nośności:

$$\Lambda_{R,v} = \frac{V_d}{R_d} = \frac{342,36}{738,5} = 0,46359$$

Obliczenie przesunięcia (poślizgu)

Przesunięcie (poślizg) fundamentu na gruncie

Metoda wymiarowania: 2: {A1 "+" M1 "+" R2} (Decydująca)

[PN EN 1997-1 Załącznik A](#)

Przypadek obciążenia: **Komb #25 [1] (1,000)**

Podp. węzłowa 12

Obliczeniowa wartość obciążeń na fundamencie: Siły wewn. podpór węzłowych

$$F_x = 20,704 \text{ kN}$$

$$F_y = 6,2131 \text{ kN}$$

$$F_z = -161,28 \text{ kN} (\downarrow)$$

$$M_x = -21,642 \text{ kNm}$$

$$M_y = 34,606 \text{ kNm}$$

Obliczeniowa wartość obciążeń w podstawie fundamentu:

$$H_d = \sqrt{F_x^2 + F_y^2} = \sqrt{20,704^2 + 6,2131^2} = 21,616 \text{ kN}$$

$$V_d = -F_z + \gamma_{G,fav} \cdot (G_{f,k} + G_{bf,k}) = -(-161,28) + 1 \cdot (13,734 + 17,234) = 192,25 \text{ kN} (\downarrow)$$

Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman

Efektywna szerokość fundamentu: $B' = 2 \cdot \left(\frac{b_y}{2} - |e_y| \right) = 2 \cdot \left(\frac{1}{2} - |0,1255| \right) = 0,749 \text{ m}$

Efektywna długość fundamentu: $L' = 2 \cdot \left(\frac{b_x}{2} - |e_x| \right) = 2 \cdot \left(\frac{1,4}{2} - |0,2231| \right) = 0,954 \text{ m}$

Efektywne pole powierzchni fundamentu:

$$A' = B' \cdot L' = 0,749 \cdot 0,954 = 0,71455 \text{ m}^2$$

Nośność na przesunięcie (poślizg) z odpływem

Kąt tarcia wewnętrznego w stanie krytycznym

$$\varphi_{cv} = 32,00^\circ$$

$$k = 1$$

$$\delta_k = k \cdot \varphi_{cv} = 1 \cdot 32,00 = 32,00^\circ$$

Obliczeniowa wartość kąta tarcia wewnętrznego na styku konstrukcji z gruntem:

$$\delta_d = \arctan \left(\frac{\tan \delta_k}{\gamma_{\varphi'}}$$

Nośność na przesunięcie (poślizg):

$$R_d = V_d \cdot \tan \delta_d = 192,25 \cdot \tan 32,00 = 120,13 \text{ kN} \quad \text{PN EN 1997-1 6.5.3 (8)P (6.3a)}$$

$$R_d \leq 0,4 \cdot V_d = 0,4 \cdot 192,25 = -76,898 \text{ kN} \rightarrow R_d = 76,898 \text{ kN} \quad \text{PN EN 1997-1 6.5.3 (12)P (6.5)}$$

Wykorzystanie na przesunięcie (poślizg):

$$\Lambda_{R,h,s} = \frac{H_d}{R_d} = \frac{21,616}{76,898} = 0,281 \leq 1 \quad \text{spełniony!}$$

Sprawdzenie fundamentu

Wymiarowanie zbrojenia na zginanie

$$\varepsilon_{cu} = -3,500$$

Współczynnik określający efektywną wysokość strefy ściskanej:

$$\lambda = 0,8$$

Współczynnik określający efektywną wytrzymałość:

$$\eta = 1$$

Momenty w badanych przekrojach poprzecznych:

	Badany przekrój poprzeczny	m_d [kNm / m]	Przypadek obciążenia
1.	A-A	11,575	Komb #33 [1] (1,000)
2.	B-B	11,701	Komb #37 [1] (1,000)
3.	C-C	50,624	Komb #37 [1] (1,000)
4.	D-D	50,078	Komb #33 [1] (1,000)

Zbrojenie rozciągane w kierunku x

Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman

$$m_{d,(C-C)} = 50,624 \text{ kNm/m} \geq m_{d,(D-D)} = 50,078 \text{ kNm/m} \rightarrow m_d = 50,624 \text{ kNm/m}$$

$$m_d = 50,624 \text{ kNm/m}$$

$$x_{c0} = d \cdot \xi_0 = 0,359 \cdot 0,49349 = 0,17716 \text{ m}$$

$$x_c = d - \sqrt{d^2 - \frac{2 \cdot m_d}{\eta \cdot f_{cd}}} = 0,359 - \sqrt{0,359^2 - \frac{2 \cdot 50,624}{1 \cdot 11429}} = 0,012558 \text{ m} \leq x_{c0} = 0,17716 \text{ m}$$

Powierzchnia zbrojenia rozciąganego:

$$a_{s1,c} = \frac{\eta \cdot f_{cd} \cdot x_c}{f_{yd}} = \frac{1 \cdot 11429 \cdot 0,012558}{434783} = 0,0003301 \text{ m}^2 / \text{m} = 330 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

Minimalne zbrojenie

$$\rho_{l,min} = \frac{0,26 \cdot f_{ctm}}{f_{yk}} \geq 0,0013 = \frac{0,26 \cdot 1904,9}{500000} \geq 0,0013 = 0,0013 \quad \text{PN EN 1992-1-1 9.2.1.1 (1)}$$

Minimalne rozciągane zbrojenie podłużne:

$$a_{s,min} = \rho_{l,min} \cdot d = 0,0013 \cdot 0,359 = 0,0004667 \text{ m}^2 / \text{m} = 467 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$a_{s,min} > a_{s1,c} \rightarrow a_{s1} = a_{s,min} = 467 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$s_{max,slabs} = 2 \cdot h = 2 \cdot 0,4 = 0,8 \text{ m} > 0,25 \rightarrow s_{max,slabs} = 0,25 \text{ m} \quad \text{EN-1992-1 9.3.1.1 (3)}$$

$$s = \frac{A_s}{a_{s,min}} = \frac{0,0001131}{0,0004667} = 0,24233 \text{ m} = 242 \text{ mm}$$

Zbrojenie podłużne: $\emptyset 12/242 \text{ mm}$ ($a_{s,prov} = 467 \text{ mm}^2 / \text{m}$)

Zbrojenie rozciągane w kierunku y

$$m_{d,(A-A)} = 11,575 \text{ kNm/m} < m_{d,(B-B)} = 11,701 \text{ kNm/m} \rightarrow m_d = 11,701 \text{ kNm/m}$$

$$m_d = 11,701 \text{ kNm/m}$$

$$x_{c0} = d \cdot \xi_0 = 0,347 \cdot 0,49349 = 0,17124 \text{ m}$$

$$x_c = d - \sqrt{d^2 - \frac{2 \cdot m_d}{\eta \cdot f_{cd}}} = 0,347 - \sqrt{0,347^2 - \frac{2 \cdot 11,701}{1 \cdot 11429}} = 0,0029632 \text{ m} \leq x_{c0} = 0,17124 \text{ m}$$

Powierzchnia zbrojenia rozciąganego:

$$a_{s1,c} = \frac{\eta \cdot f_{cd} \cdot x_c}{f_{yd}} = \frac{1 \cdot 11429 \cdot 0,0029632}{434783} = 7,78904 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 / \text{m} = 78 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

Minimalne zbrojenie

$$\rho_{l,min} = \frac{0,26 \cdot f_{ctm}}{f_{yk}} \geq 0,0013 = \frac{0,26 \cdot 1904,9}{500000} \geq 0,0013 = 0,0013 \quad \text{PN EN 1992-1-1 9.2.1.1 (1)}$$

Minimalne rozciągane zbrojenie podłużne:

$$a_{s,min} = \rho_{l,min} \cdot d = 0,0013 \cdot 0,347 = 0,0004511 \text{ m}^2 / \text{m} = 451 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$a_{s,min} > a_{s1,c} \rightarrow a_{s1} = a_{s,min} = 451 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$s_{max,slabs} = 2 \cdot h = 2 \cdot 0,4 = 0,8 \text{ m} > 0,25 \rightarrow s_{max,slabs} = 0,25 \text{ m} \quad \text{EN-1992-1 9.3.1.1 (3)}$$

$$s = \frac{A_s}{a_{s,min}} = \frac{0,0001131}{0,0004511} = 0,25071 \text{ m} > s_{max,slabs} = 0,25 \text{ m} \rightarrow s = 0,25 \text{ m} = 250 \text{ mm}$$

Zbrojenie podłużne: $\emptyset 12/250 \text{ mm}$ ($a_{s,prov} = 452 \text{ mm}^2 / \text{m}$)

Oszacowanie osiadania**Metoda sumowania odkształceń warstw podłoża**SLS (Decydująca) [PN EN 1997-1 Załącznik A](#)Przypadek obciążenia: **Komb #29 [1] (1,000)****Podp. węzłowa 11**

Obliczeniowa wartość obciążeń na fundamencie: Siły wewn. podpór węzłowych

$$F_x = 12,451 \text{ kN}$$

$$F_y = -0,70884 \text{ kN}$$

$$F_z = -361,25 \text{ kN} (\downarrow)$$

$$M_x = 1,3702 \text{ kNm}$$

$$M_y = 40,28 \text{ kNm}$$

Obliczeniowa wartość obciążeń w podstawie fundamentu:

$$H_{x,d} = 12,451 \text{ kN}$$

$$H_{y,d} = -0,70884 \text{ kN}$$

$$H_d = \sqrt{H_{x,d}^2 + H_{y,d}^2} = \sqrt{12,451^2 + (-0,70884)^2} = 12,471 \text{ kN}$$

$$V_d = -F_z + (G_{fk} + G_{bf,k}) \cdot \gamma_{G, fav} = -(-361,25) + (13,734 + 17,234) \cdot 1 = 392,22 \text{ kN} (\downarrow)$$

$$e_x = \frac{M_y + F_x \cdot h + (G_{fk} \cdot e_{fx} + G_{bf,k} \cdot e_{bf,x}) \cdot \gamma_G}{V_d} = \frac{40,28 + 12,451 \cdot 0,4 + (13,734 \cdot 0 + 17,234 \cdot 0) \cdot 1}{392,22} = 0,1154 \text{ m}$$

$$e_y = -\frac{M_x - F_y \cdot h - (G_{fk} \cdot e_{fy} + G_{bf,k} \cdot e_{bf,y}) \cdot \gamma_G}{V_d} = -\frac{1,3702 - (-0,70884) \cdot 0,4 - (13,734 \cdot 0 + 17,234 \cdot 0) \cdot 1}{392,22} =$$

$$= -0,0042 \text{ m}$$

Efektywna szerokość fundamentu: $B' = 0,99157 \text{ m}$ Efektywna długość fundamentu: $L' = 1,1692 \text{ m}$

Efektywne pole powierzchni fundamentu:

$$A' = B' \cdot L' = 0,99157 \cdot 1,1692 = 1,1594 \text{ m}^2$$

$$\Delta H = \sum \frac{\Delta q_i}{E_{si}}$$

$$E_s = \frac{1}{m_v} = \frac{(1-\mu) \cdot E_{s, tr}}{(1+\mu) \cdot (1-2\mu)}$$

Naprężenie normalne pod narożnikiem prostokątnej powierzchni obciążenia na głębokości z wynosi:

$$\sigma_z = \frac{p}{2 \cdot \pi} \cdot \left[\arctan \left(\frac{b}{z} \cdot \frac{a \cdot (a^2 + b^2) - 2 \cdot a \cdot z \cdot (r - z)}{z \cdot (a^2 + b^2) \cdot (r - z) - z \cdot (r - z)^2} \right) \right] + \left[\frac{b \cdot z}{b^2 + z^2} \cdot \frac{a \cdot (r^2 + z^2)}{(a^2 + z^2) \cdot r} \right] \quad \text{za Steinbrennerem}$$

gdzie:

 p jest obciążeniem równomiernie rozłożonym na powierzchni nacisku a i b jest długością i szerokością prostokątnej powierzchni nacisku

$$r = \sqrt{a^2 + b^2 + z^2}$$

Efektywne naprężenie od nadkładu w podstawie fundamentu:

$$q' = \gamma_\gamma \cdot \gamma_{G, inf} \cdot g \cdot \sum \rho_{si} \cdot h_i$$

Projekt: Sala gimnastyczna

Obliczenia wykonał: ROPROJECT Radosław Roman

AxisVM 12.0 R3s · Zarejestrowany na: ROPROJECT Radosław Roman

$$q' = 21,974 \text{ kN / m}^2$$

Efektywne napężenie pionowe od obciążenia fundamentem w poziomie posadowienia:

$$q_{Ed} = \frac{V_d}{A'} = \frac{392,22}{1,1594} = 338,31 \text{ kN / m}^2$$

$$p = q_{Ed} - q' = 338,31 - 21,974 = 316,34 \text{ kN / m}^2$$

Efektywne napężenie pionowe od obciążenia fundamentem na głębokości oddziaływania:

$$\sigma_{D_{lim}} = 16,775 \text{ kN / m}^2$$

Efektywne napężenie od nadkładu na głębokości oddziaływania:

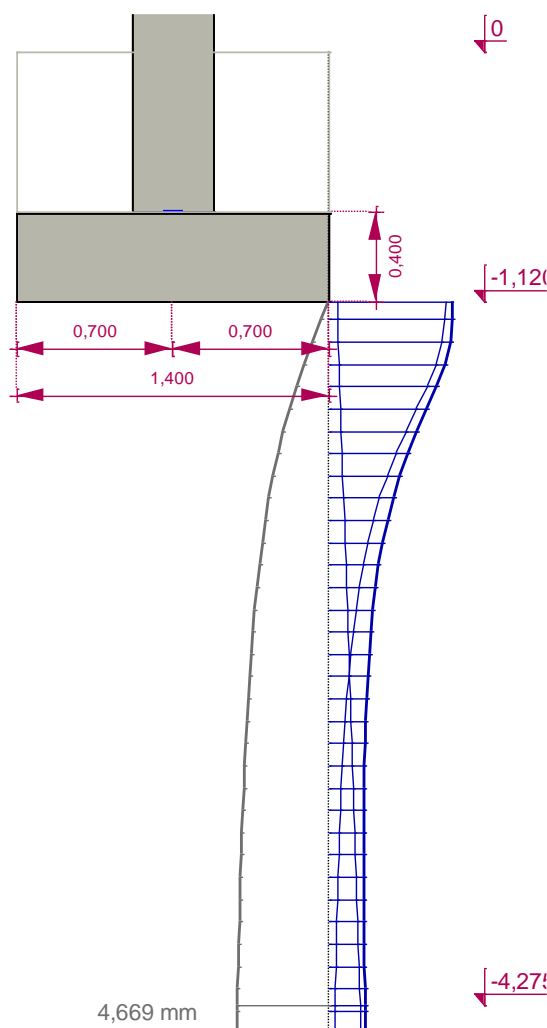
$$q_{D_{lim}} = 83,876 \text{ kN / m}^2$$

Głębokość oddziaływania:

$$D_{lim} = -4,275 \text{ m}$$

Głębokość ta zwykle może być przyjęta jako głębokość, na której efektywne napężenie pionowe od fundamentu stanowi 20% efektywnego napężenia od nadkładu.:

$$\text{Osiadanie: } s = \sum s_i = \sum s_i = 4,6689 \text{ mm}$$



Projektował:
mgr inż. Radosław Roman
upr.bud.nr WAM/0091/PWOK/16
nr PIIB: MAZ/BO/0673/16

Sprawdził:
mgr inż. arch. Michał Kamiński
upr. bud. nr WAM/0040/PWOK/15
nr PIIB: WAM/BO/0087/15

OPINIA GEOTECHNICZNA

**dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo-wodnych
na działce nr 125, obr. Nidzica 2**

gmina: Nidzica-miasto
powiat: nidzicki
województwo: warmińsko-mazurskie

**ZLECENIODAWCA: *Mplan sp. z o.o.,
ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica***

OPRACOWALI:

mgr inż. Łukasz Kaczkowski

mgr Przemysław Szuba
upr.geol MŚ.: VII-1590
XI-035/POM
XII-027/POM

Olsztyn, LUTY 2020 r.

SPIS TREŚCI

- I. Wstęp i zakres prac
- II. Geomorfologia
- III. Opis budowy geologicznej
- IV. Opis warunków wodnych
- V. Ocena technicznych własności podłoża gruntowego
- VI. Wnioski

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 1. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500 (zał. 1)
 - 2. Objaśnienia znaków i symboli (zał. 2.1 – 2.2)
 - 3. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów (zał. 3)
 - 4. Przekroje geotechniczne (zał. 4)
 - 5. Karty otworów geotechnicznych (zał. 5)
- Metryki otworów wiertniczych dołączono do egzemplarza archiwalnego.
Operat geodezyjny dołączono do egzemplarza archiwalnego.

SPIS MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

- 1. Norma PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych Część 1 i Część 2.
- 2. Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- 3. Norma budowlana PN – 81/B – 03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli”
- 4. Norma PN – 81/B – 04452 „Grunty budowlane, badania polowe”
- 5. Norma PN – 86/B – 02480 „Grunty budowlane: określenia, podział, symbole i opis gruntów”
- 6. „Zarys geotechniki” Zenon Wiłun – Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2007

I. Wstęp i zakres prac

Niniejszą Opinię geotechniczną dla określenia warunków gruntowo-wodnych na terenie działki nr 125, obręb Nidzica 2, gmina Nidzica - miasto, pow. nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie, opracowano na zlecenie: **Mplan sp. z o.o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica.**

Podstawą prawną opracowania są art. 34 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2010, Nr 243, poz. 1623) oraz Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Celem opracowania jest opis i ocena warunków gruntowo - wodnych dla potrzeb projektu rozbudowy budynku szkoły podstawowej.

Załączona do niniejszego opracowania Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500 opracowana została na podkładzie sytuacyjno – wysokościowym dostarczonym przez Zlecniodawcę. Naniesiono na niej wykonane wyrobiska badawcze.

Prace polowe przeprowadzono w lutym 2020 roku i wykonano:

- 3 otwory przy pomocy udarowego próbnika przelotowego (RKS) o średnicy 50 mm do głębokości max 4,0 m p.p.t., łącznie odwiercono 8,0 m gruntu;

Nadzór prac polowych sprawował uprawniony autor niniejszego opracowania, który również wytyczał wyrobiska badawcze metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do stałych punktów w terenie. Rzędne wysokościowe wykonanych otworów badawczych ustalono metodą niwelacji technicznej.

W oparciu o wykonane badania polowe opracowano niniejszą Opinię geotechniczną. Zawiera ona tekst z wnioskami oraz załączniki graficzne wymienione w Spisie treści. Opinię wykonano w pięciu egzemplarzach, z czego cztery otrzymał Zlecniodawca, a jeden egzemplarz wraz z materiałami źródłowymi pozostał w archiwum wykonawcy.

II. Geomorfologia

Geomorfologicznie badany teren znajduje się w obrębie równiny sandrowej.

III. Opis budowy geologicznej

W wyniku dokonanego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego ustalono, że w badanym podłożu do głębokości 4,0 m zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu. Są to: osady powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych (holocen) oraz grunty wodnolodowcowe (plejstocen).

IV. Opis warunków wodnych

Stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokości 3,8 m p.p.t. tj. na rzędnych od 171,0 m n.p.m. do 170,8 m n.p.m.

Przewiduje się wahania poziomu zwierciadła wody w cyklu rocznym o około 50 cm zarówno w górę jak i dół.

Okresowo, w czasie intensywnych opadów deszczu, poziom wody może osiągnąć wyższe wartości od przewidywanych.

V. Ocena technicznych własności podłoża gruntowego

Na podstawie wyników prac polowych w podłożu badanego terenu wydzielono zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 1997-1 Eurokod 7:Projektowanie geotechniczne, warstwy geotechniczne. Ich zasięg zilustrowano na załączonych przekrojach geotechnicznych.

Ustalono rodzaj gruntu, wilgotność, stan, konsystencję i domieszki. Stopień zagęszczenia (I_D) gruntów niespoistych określono na podstawie oporu gruntu podczas wbijania próbnika. Stopień plastyczności gruntów spoistych (I_L) określono na podstawie waleczkowania, oraz oporu gruntu podczas wbijania próbnika.

Pozostałe parametry geotechniczne gruntów wydzielonych warstw ustalono tzw. metodą ekspercką, wspierając się parametrami podanymi w tabelach i wykresach zawartych w normie **PN-81/B-03020** i zestawiono w załączniku nr 3 Tabela parametrów geotechnicznych.

Wydzielono **dwa** pakiety genetyczne i litologiczno – facjalne:

I Grunty powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych (**holocen**);

II Grunty wodnolodowcowe (**fgQp4**).

Ad I. Grunty powierzchniowe to:

warstwa IA – warstwa nasypów niebudowlanych zbudowana z piasków gliniastych próchnicznych z domieszką gruzu ceglanego, piasków drobnych próchnicznych. Warstwę zaliczono do **gruntów słabonośnych**. Występuję na całym terenie badań, bezpośrednio od powierzchni terenu. Osiąga maksymalną głębokość zalegania do 1,0 m.

Ad II. Pakiet gruntów wodnolodowcowych to: grunty niespoiste w postaci piasków średnich w stanie średniozagęszczonym. Wyróżniono jedną warstwę geotechniczną:

warstwa IIA – wilgotne i nawodnione piaski średnie, piaski średnie z domieszką żwirów przewarstwiane piaskami drobnymi, piaski średnie z domieszką żwirów o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,50$.

Z powyższego podziału wynika, że grunty warstwy IA (nasypy) należy uznać za słabonośne, zaś pozostałe warstwy geotechniczne należy uznać za nośne.

VI. Wnioski

1. Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów holocenijskich w postaci nasypów niebudowlanych (holocen) oraz grunty wodnolodowcowe (plejstocen).

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do **dwóch** pakietów geologicznych:

Grunty powierzchniowe :

- a) nasypy niebudowlane – (**grunty słabonośne**), (**warstwa IA**);

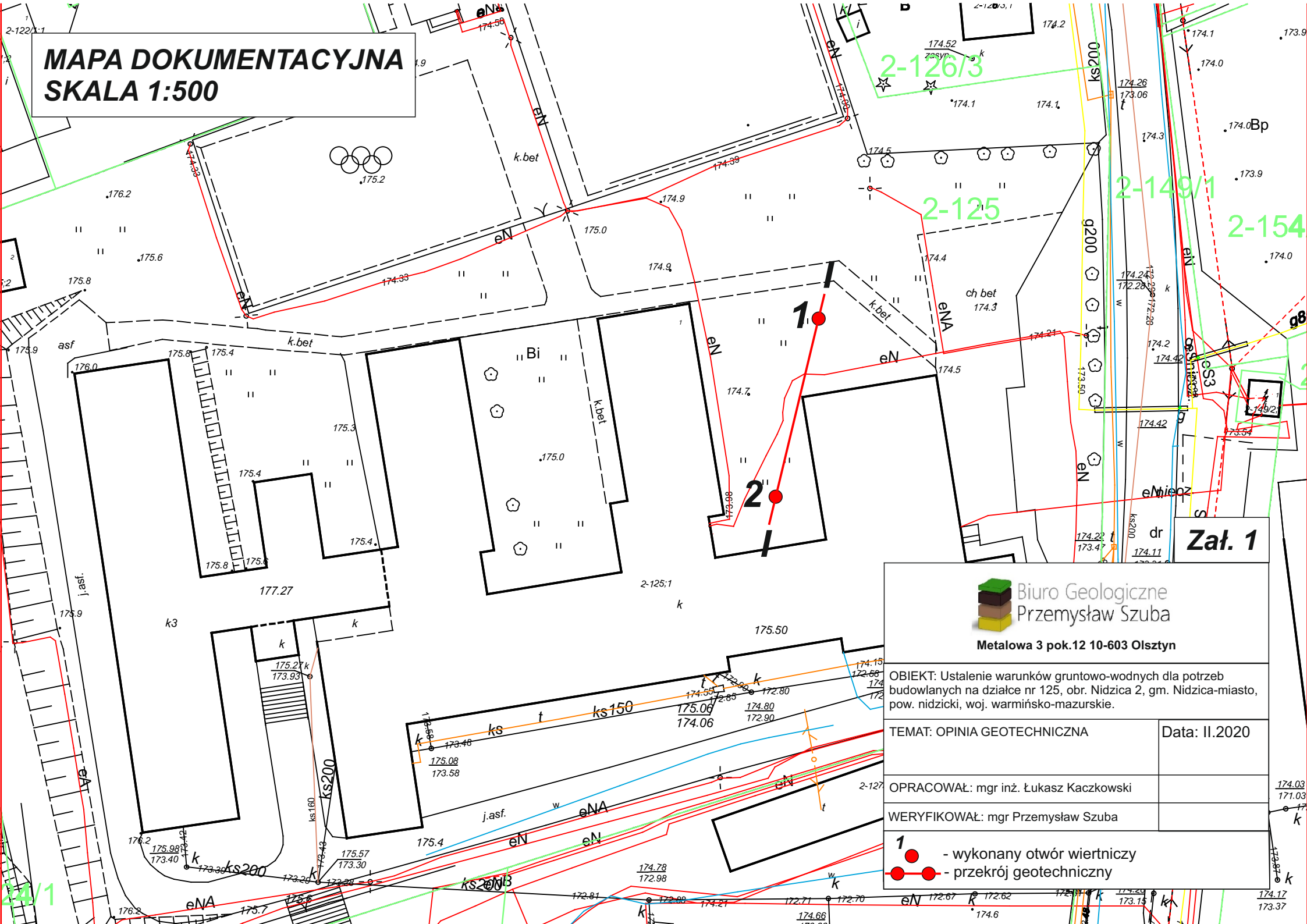
Grunty wodnolodowcowe :

- a) grunty niespoiste (piaski średnie) w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$ (**warstwa IIA**).

2. Stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokości 3,8 m p.p.t. tj. na rzędnych od 171,0 m n.p.m. do 170,8 m n.p.m.
Przewiduje się wahania poziomu zwierciadła wody w cyklu rocznym o około 50 cm zarówno w górę jak i dół.
Okresowo, w czasie intensywnych opadów deszczu, poziom wody może osiągnąć wyższe wartości od przewidywanych.
3. Grunty warstwy IA (nasypy) zostały zaliczone do gruntów słabonośnych.
Obiekt należy posadowić w sposób bezpośredni w obrębie warstw nośnych gruntu. W przypadku głębokich wykopów należy uwzględnić odprężenie dna wykopu fundamentowego oraz naturalny kąt zsyłu piasków.
W przypadku prowadzenia robót ziemnych poniżej zwierciadła wody gruntowej powinny być one wykonywane pod osłoną odwodnienia, a ściany wykopu fundamentowego powinny być zabezpieczone.
4. Wartości obliczeniowe oporu granicznego podłoża - R_d , określić można na podstawie normy *PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie Geotechniczne* i parametrów geotechnicznych podanych w załączniku nr 3. Tabela parametrów geotechnicznych.
5. Ostateczną decyzję co do sposobu posadowienia fundamentów może podjąć wyłącznie projektant – konstruktor.
6. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,00$ m p.p.t.
7. Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy **PN-EN 1997-1 Eurokod 7** oraz postanowieniami innych obowiązujących norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.
8. Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest **pierwsza**, a warunki gruntowo-wodne są proste.

OPRACOWALI:

MAPA DOKUMENTACYJNA SKALA 1:500



Biuro Geologiczne
Przemysław Szuba

Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn

OBIKT: Ustalenie warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb budowlanych na działce nr 125, obr. Nidzica 2, gm. Nidzica-miasto, pow. nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie.

TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA

Data: II.2020

OPRACOWAŁ: mgr inż. Łukasz Kaczkowski

WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba

1 ● - wykonany otwór wiertniczy
●-●- przekrój geotechniczny

Zał. 1

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PROFILACH GEOTECHNICZNYCH

GRUNTY NASYPOWE

nB [] nasyp budowlany [skład]
nN [] nasyp niekontrolowany [skład]

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny 2% < 1 cm < 5%
Nm namuł 5% < 1 cm < 30%
T torf 30% < 1 cm

GRUNTY MINERALNE RODZIME /NIESKALISTE/

Kw	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	kamieniste
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	drobnoziarniste niespoiste
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
Pn	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
Πp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	głina piaszczysta	drobnoziarniste spoiste
G	głina	
Gn	głina pylasta	
Gpz	głina piaszczysta zwięzła	
Gz	głina zwięzła	
Gnz	głina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
In	ił pylasty	

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORM

Kr kreda młode osady
Gy gytia jeziorne
Żł żużel
c gruz ceglany
D drewno

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia [wkładki]
/ na pograniczu
[] w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
 $\frac{4}{52,74}$ – $\frac{\text{numer otworu wiertniczego}}{\text{rzędna otworu wiertniczego}}$

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

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

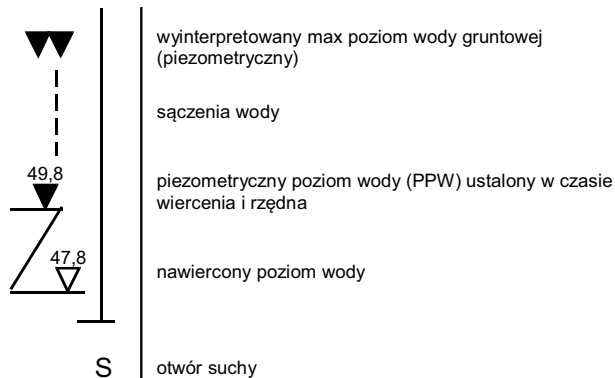
OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_p = 0,50$ stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,20$ stopień plastyczności

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

mw – mało wilgotny 0 ≤ Sr ≤ 0,4
w – wilgotny 0,4 < Sr ≤ 0,8
m – mokry 0,8 < Sr ≤ 1
nw – nawodniony

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU



OZNACZENIA RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

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

INNE OZNACZENIA

II – numer warstwy geotechnicznej
– podstawowe granice stratygraficzne
– rzut projektowanego obiektu na przekrój geotechniczny
A – numer obiektu, B – ilość kondygnacji
A B
½ [%] – ilość waleczkowań gruntu: A – w terenie
B – w laboratorium
_____ – projektowany poziom posadowienia obiektu

GENEZA GRUNTÓW

gQp	– grunty lodowcowe	– plejstocen
fgQp	– grunty wodnolodowcowe	– plejstocen
liQp	– grunty zastoiskowe	– plejstocen
lQh	– grunty bagienne	– holocen
dQh	– grunty deluwialne	– holocen
aQh	– grunty aluwialne	– holocen

PODZIAŁ GRUNTÓW NIESPOISTYCH ZE WZGLĘDU NA ZAGĘSZCZENIE

lu – luźny – $I_p \leq 0,33$
szg – średnio zagęszczony – $0,33 < I_p \leq 0,67$
zg – zagęszczony – $0,67 < I_p$

PODZIAŁ GRUNTÓW DROBNOZIARNISTYCH ZE WZGLĘDU NA SPOISTOŚĆ

ns	– niespoisty	– $I_p \leq 1\%$
ms	– mało spoisty	– $1\% < I_p \leq 10\%$
ss	– średnio spoisty	– $10\% < I_p \leq 20\%$
zs	– zwięzły spoisty	– $20\% \leq I_p < 30\%$
bs	– bardzo spoisty	– $30\% < I_p$

**Zawartość frakcji, symbole i proponowane polskie nazwy
gruntów wg PN-EN ISO 14688**

Lp.	Rodzaj gruntu		Symbol	Zawartość frakcji [%]			
				Cl (f_i)	Si (f_{π})	Sa (f_p)	Gr (f_z)
1	Żwir		Gr	do 3	0 – 15	0 – 20	80 – 100
2	Żwir piaszczysty		saGr	do 3	0 – 15	20 – 50	50 – 80
3	Piasek ze żwirem (pospółka)		grSa	do 3	0 – 15	50 – 80	20 – 50
4	Piasek drobny		F	do 3	0 – 15	85 – 100	0 – 20
	Piasek średni		M Sa				
	Piasek gruby		C				
5	Żwir pylasty		siGr	do 3	15 – 40	0 – 20	40 – 85
	Żwir ilasty (pospółka ilasta)		clGr				
6	Żwir pylasto- piaszczysty		sasiGr	do 3	15 – 40	20 – 45	40 – 65
	Żwir piaszczysto- pylasty (pospółka ilasta)		sisGr				
7	Piasek pylasty ze żwirem		grsiSa grclSa	do 3	15 – 40	40 – 65	20 – 40
8	Piasek zapyłony (zailony)		siSa clSa	do 3	15 – 40	40 – 85	0 – 20
9	Żwir ilasty pył ze żwirem		grSi grclSi siGr	0 – 8	40 – 80	0 – 20	20 – 60
10	Gлина	Gлина pylasta	sacI Si	8-17	33-72	20-60	
		Gлина ilasta	sasiCl	8-31	25-65	20-60	
11	pył		Si	0-10	72-100	0-20	
12	pył ilasty		clSi	8-20	65-90	0-20	
13	ił		Cl	25-60	0-60	0-40	
14	ił pylasty		siCl	20-40	48-80	0-20	
14	Grunty różne			10 – 30	20 – 40	30 – 40	20 – 40
15	Symbole dla zwietrzelin				20 – 40	20 – 40	30 – 40
16	Grunty organiczne		Or	10 – 30	40 – 60	30 – 60	

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

HOLOCEN			Piaski próchniczne, grzyzy ceglane					Nasyp niebudowlany		
PLEJSTOCEN zlodowacenie północnopolskie		fgQp4	Piaski średnie					GRUNTY WODNOŁODOWCOWE		
UOGÓLNIONE WARTOŚCI CECH FIZYCZNO-MECHANICZNYCH										
Nr warstw	wilgotność naturalna Wn %	gęstość objętościowa	spójność Cu ⁽ⁿ⁾ kPa	kąt tarcia wewnęt. ϕ ⁽ⁿ⁾	moduł odkształcen. Eo ⁽ⁿ⁾ kPa	edomēt. moduł. Mo ⁽ⁿ⁾ kPa	stan gruntu	stan gruntu	typ gruntu	rodzaj gruntu
							I _D	I _L		
IA	GRUNTY SŁABONOŚNE									nN(PgH+c), nN(PdH)
IIA	14,0	1,85	-	33,0	80 000	95 000	0,50	-	-	Ps, Ps(+Ż)//Pd, Ps(+Ż)
	*22,0	*2,00								

1. PRZY OPISIE GEOTECHNICZNYM GRUNTÓW ZASTOSOWANO SYMBOLE ZGODNIE Z NORMĄ PN-86/B-02480

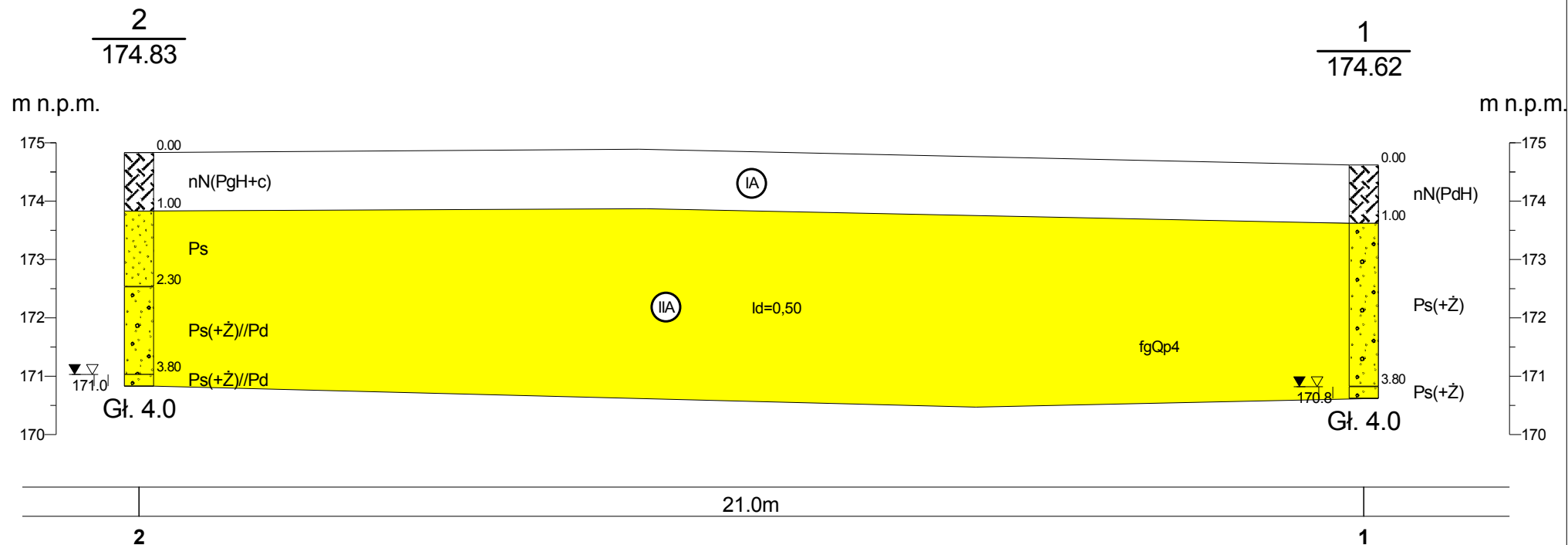
2.CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH


PODANO METODĄ "B" ZGODNIE Z NORMĄ PN-81/B-03020



3.WILGOTNE/ *NAWODNIONE



Zał. 3

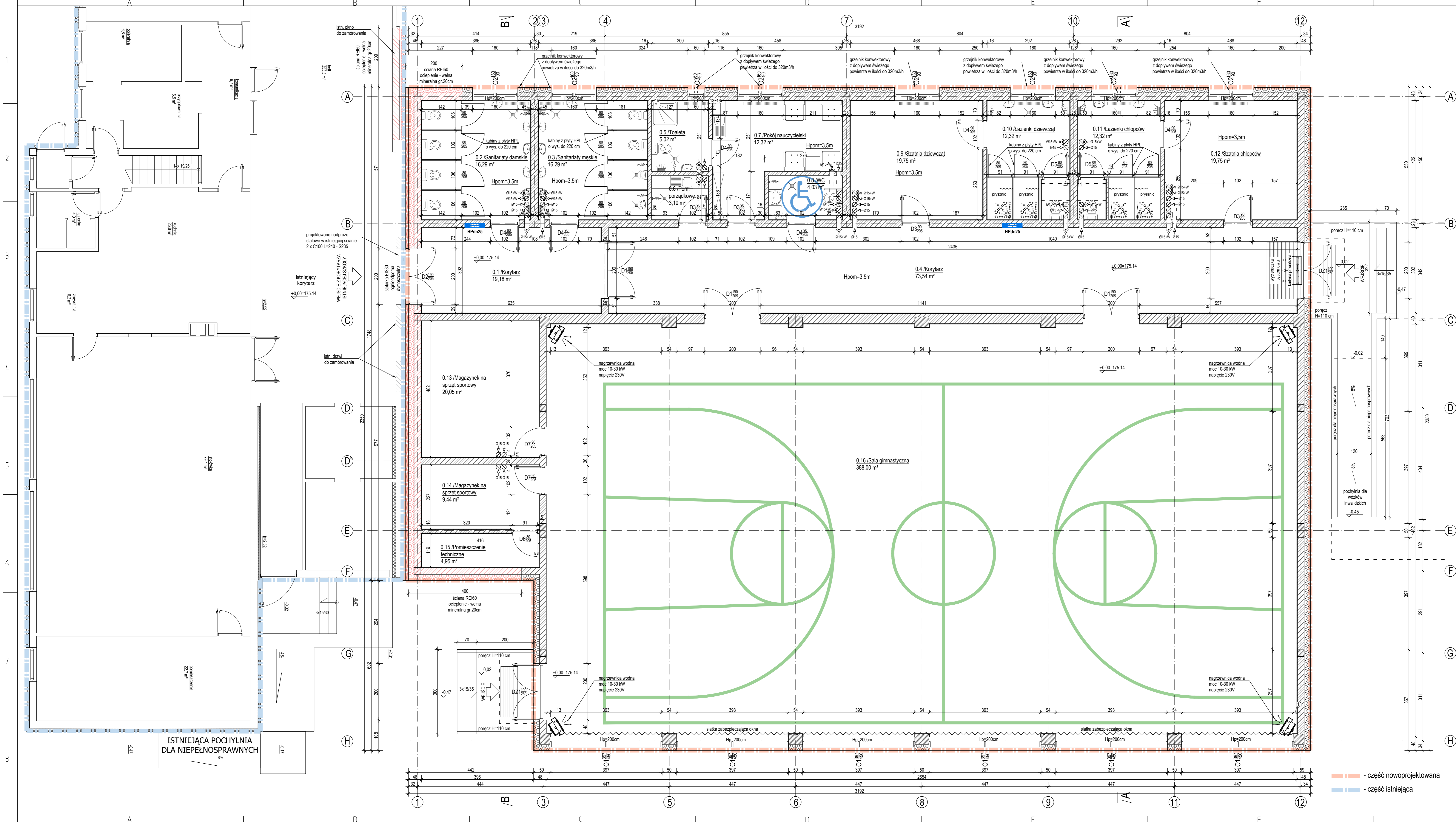
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I-I



				Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12, 10-603 Olsztyn		Zał.Nr 4
	Data	Nazwisko	Podpis	OPINIA GEOTECHNICZNA		Skala
Opracował	II.2020	mgr inż. Ł. Kaczkowski				1: 100
Weryfikował	II.2020	mgr. P. Szuba				100

Biuro geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1					Zał.Nr: 5 Wiertnica: RKS					
Miejsowo : Nidzica Gmina: Nidzica-miasto Powiat: nidzicki Województwo: warmi sko-mazurskie			Obiekt: Dz. nr 125, obr. Nidzica 2. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba			System wiercenia: Mechaniczny Rz dna: 174.62 m n.p.m. Skala 1 : 50							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL	
			[m]										[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
 3.80		Nasypy Nasyp Czwartorz d Plejstocen	1.0			nasyp niebudowlany (piasek drobny próchniczny)	nN(PdH)	IA		-			
			1.0		1.00	piasek redni + wir							
			2.0								-		
			3.0									szg	0.5
			4.0					3.80	piasek redni + wir			nw	
			4.0		4.00								

Profil numer 2 Rz dna: 174.83 m n.p.m.													
 3.80		Nasypy Nasyp Czwartorz d Plejstocen	1.0			nasyp niebudowlany (piasek gliniasty próchniczny + gruz ceglany)	nN(PgH+c)	IA		-			
			1.0		1.00	piasek redni							
			2.0										
			3.0					2.30	piasek redni + wir przewarstwiany piaskiem drobnym		IIA	szg	0.5
			4.0					3.80	piasek redni + wir przewarstwiany piaskiem drobnym			nw	
			4.0		4.00								



**RZUT PARTERU
CZĘŚĆ NR 01 -
SALA GIMNASTYCZNA
Z ZAPLECZEM SANITARNYM**

Zestawienie powierzchni:				
Lp.	Nazwa	p. użytkowa [m ²]	p. podłogi [m ²]	posadzka
0.1	Korytarz	19,18	19,18	PCV
0.2	Sanitariaty damskie	16,29	16,29	terakota
0.3	Sanitariaty męskie	16,29	16,29	terakota
0.4	Korytarz	73,54	73,54	terakota
0.5	Toaleta	5,02	5,02	terakota
0.6	Pom. porządkowe	3,10	3,10	terakota
0.7	Pokój nauczycielski	12,32	12,32	terakota
0.8	WC	4,03	4,03	terakota
0.9	Szafka dziewcząt	19,75	19,75	terakota
0.10	Łazienka dziewcząt	12,32	12,32	terakota
0.11	Łazienka chłopców	12,32	12,32	terakota
0.12	Szafka chłopców	19,75	19,75	terakota
0.13	Magazynek	20,05	20,05	terakota
0.14	Magazynek	9,44	9,44	terakota
0.15	Pom. techniczne	4,95	4,95	terakota
0.16	Sala gimnastyczna	388,00	388,00	PCV
SUMA parter		636,35	636,35	

UWAGA:
Umieszczenie przebieg instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.

UWAGA: Do wykonania stolarki zewnętrznej i wewnętrznej w pomieszczeniu Sali gimnastycznej należy użyć szkła bezpiecznego (hartowanego), użycie innego rodzaju szkła jest niedopuszczalne ze względu na zbyt duże niebezpieczeństwo użytkowania obiektu.

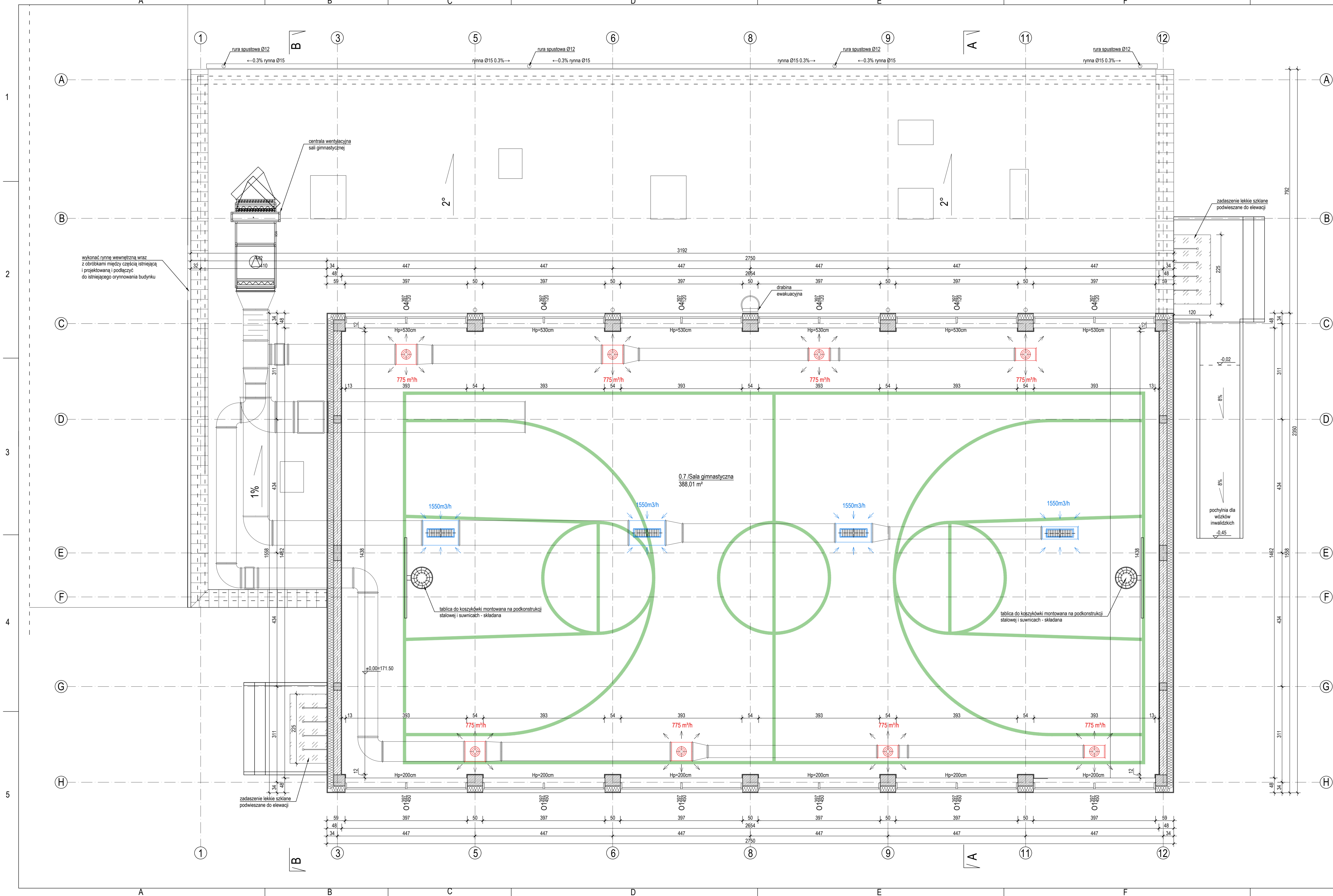
**Mplan**
sp. z o.o.
ul. Dąbrowska 25, 15-150 Niska
biuro@mplan.pl, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z DOZDOLANĄ INTEGRACJĄ WYM. MICHAŁA KAWI W WODZICY POŁEJANIE NA ROZBUDOWĘ ISTNIEJĄCEJ I BUDOWE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA OZ. NR 125 W OS. NR 2 W NIDZICY, GMI. NIDZICA

RYŚ: RZUT PARTERU-CZ.01

skala: 1:50
projekt: mgr inż. arch. Monika Roman
architektura: mgr inż. arch. Michał Kamiński
sprawdzający: mgr inż. arch. Michał Kamiński
architektura: mgr inż. arch. Ewelina Roman
opieka: mgr inż. arch. Ewelina Roman

data: 02-2020



RZUT PARTERU
CZĘŚĆ NR 01 -
SALA GIMNASTYCZNA
Z ZAPLECZEM SANITARNYM

UWAGA: Do wykonania stolarki zewnętrznej i wewnętrznej w pomieszczeniu Sali gimnastycznej należy użyć szkła bezpiecznego (hartowanego), użycie innego rodzaju szkła jest niedopuszczalne ze względu na zbyt duże niebezpieczeństwo użytkowania obiektu.

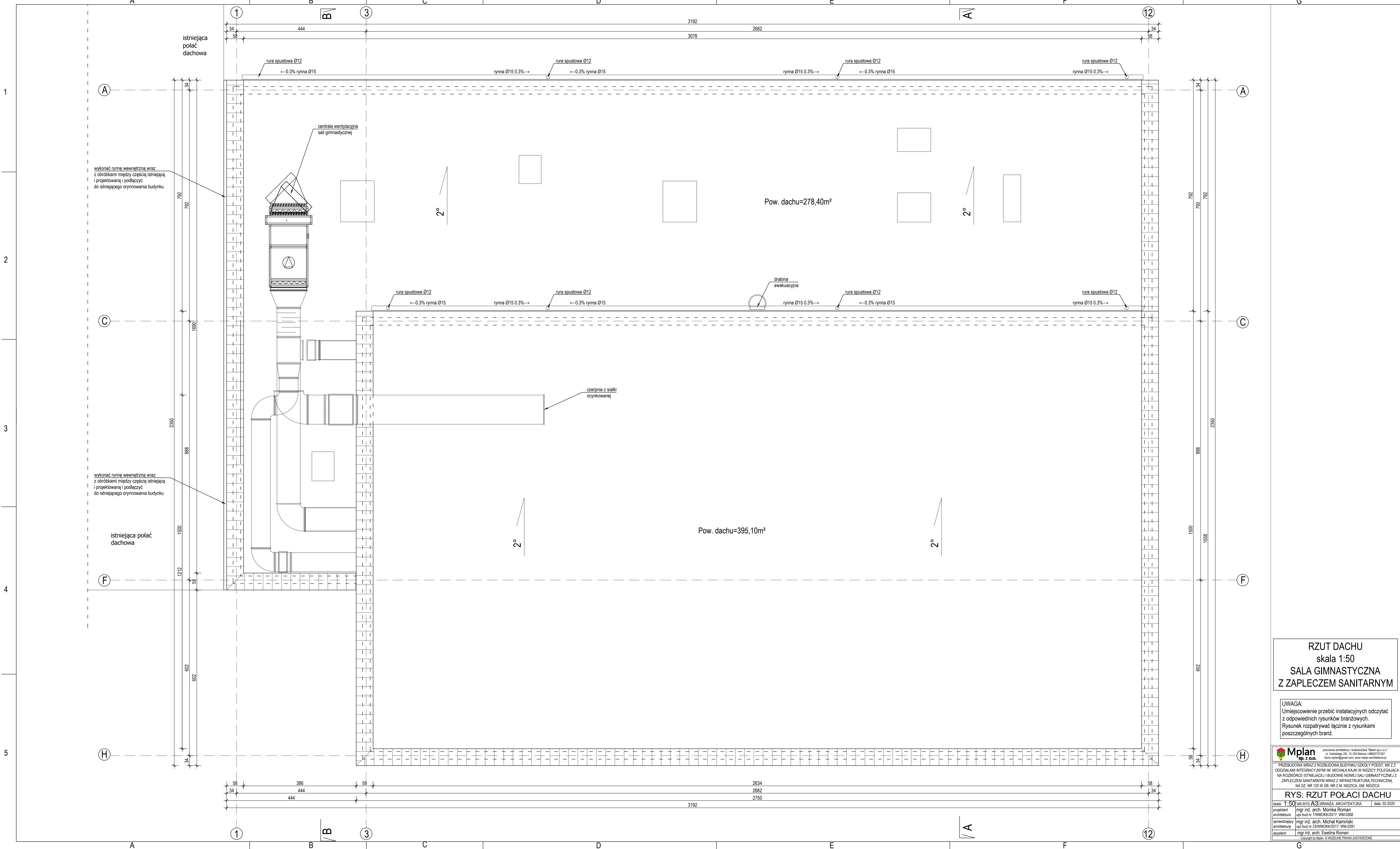
UWAGA: Umieszczenie przebiegów instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.

Mplan
sp. z o.o.
projektant architektura
mgr inż. arch. Monika Roman
oprac. bud. nr 23WMOKK2017: WM-0208
sprawdzający architektura
mgr inż. arch. Michał Kamiński
oprac. bud. nr 23WMOKK2017: WM-0201
asystent: mgr inż. arch. Ewelina Roman
Copyright by Mplan. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Chłubińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48603777247
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI W MICHAŁA KAŁU W WIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA OZ. NR 125 W OZ. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYŚ: PRZESTRZEŃ NAD SALĄ
skala: 1:50 NR. RYS. A2 BRANŻA: ARCHITEKTURA data: 02-2020



ZRUT DACHU
skala 1:50
SALA GIMNASTYCZNA
Z ZAPLECZEM SANITARNYM

UWAGA:
Umieszczenie przebieg instalacyjnych odczytać
z odpowiednich rysunków branżowych.
Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami
poszczególnych branż.

Mplan
sp. z o.o.
pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Chłopskiego 2/6, 13-100 Nidzica +4860277247
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI W. MICHAŁA KAŁU W WIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBUDOWIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OS. NR 2 W. NIDZICA, GM. NIDZICA

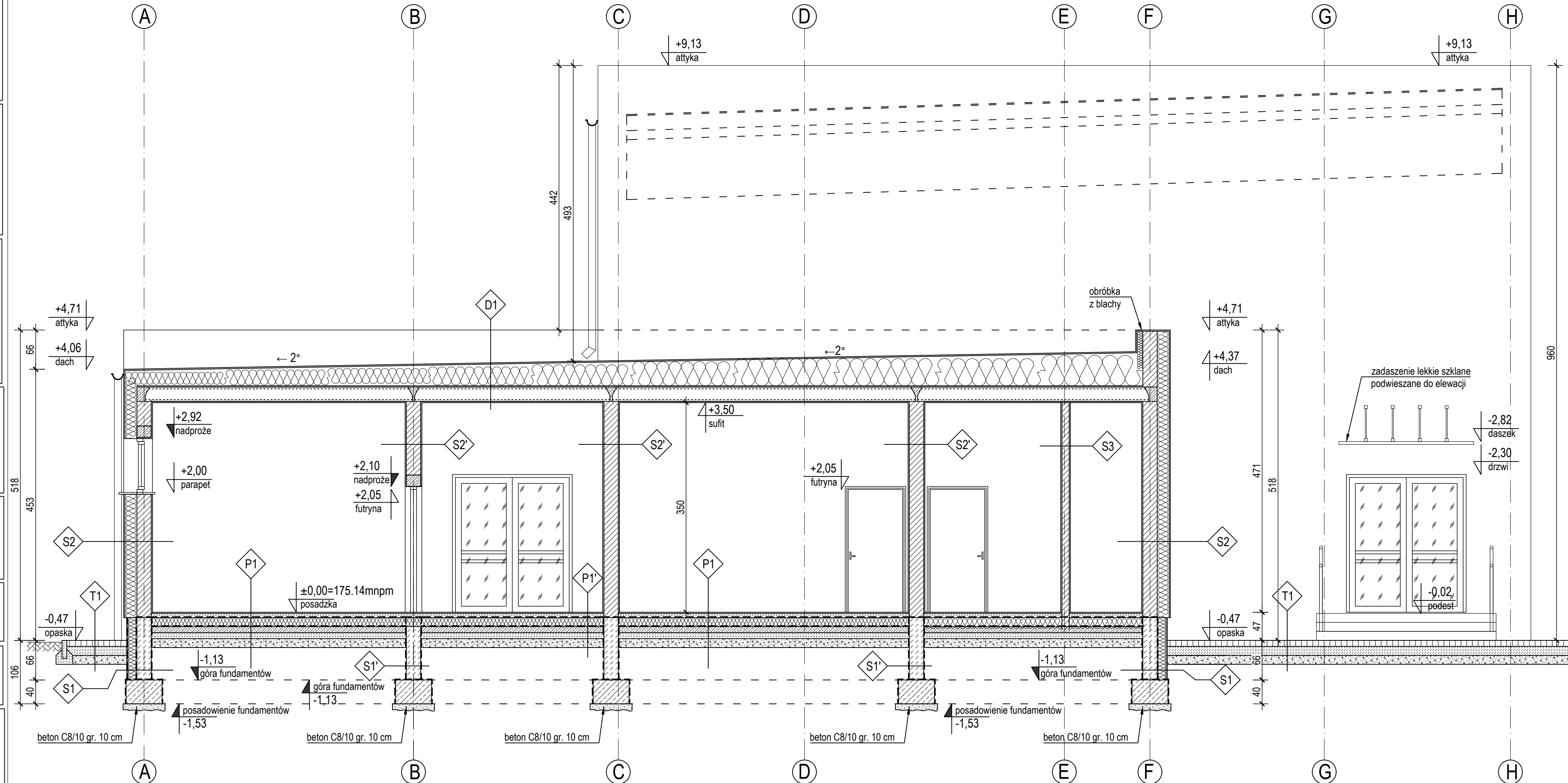
RYS: RZUT POŁACI DACHU

skala: 1:50	NR RYS: A3	BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant	mgr inż. arch. Monika Roman		
architektura	upr.bud.nr 11WAWOKK2017: WM-02088		
sprawdzający	mgr inż. arch. Michał Kamiński		
architektura	upr.bud.nr 23WAWOKK2017: WM-02081		
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman		
Copyright by Mplan. Wszelkie prawa zastrzeżone.			

4

T1 - OPASKA / CHODNIK	
- kostka betonowa (grafitowa)	gr. 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa	gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15	gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku	gr. 15 cm

P1' - POSADZKA NA GRUNCIE (pomieszczenia socjalne)	
- gres antypoślizgowy na zaprawie klej.	- 2 cm
- wylewka bet. C16/20 zbrojona #6 15x15cm	- 7 cm
- izolacja z foli 2xPE min. 0.3mm	
- styropian posadzkowy EPS200 ($\lambda=0,035W/mK$)	- 15 cm
- izolacja z foli 2xPE min. 0.3mm	
- płyta bet. C12/15 zbrojona #8 10x10 cm	- 10 cm
- chudy beton (C8/10)	- 10 cm
- ubity piasek - Id=0,97	- 20 cm
P1' - POSADZKA NA GRUNCIE (korytarz)	
- wykładzina PCV grupa ścieralności T (wg PN-EN 653)	
- odporność na poślizg - klasa DS (wg PN-EN 13893)	
- wylewka bet. C16/20 zbrojona #6 15x15cm	- 7 cm
- izolacja z foli 2xPE min. 0.3mm	
- styropian posadzkowy EPS200 ($\lambda=0,035W/mK$)	- 15 cm
- izolacja z foli 2xPE min. 0.3mm	
- płyta bet. C12/15 zbrojona #8 10x10 cm	- 10 cm
- chudy beton (C8/10)	- 10 cm
- ubity piasek - Id=0,97	- 20 cm
S1 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA	
- tynk żywiczny - powyżej terenu	
- folia ochronna PEHD tłoczna - poniżej terenu	
- izolacja przeciwwilgociowa - masa hydroizolacyjna KMB	
- klej na siatce z włókna szklanego	
- styropian EPS-P 150 ($\lambda=0,035W/mK$)	- 15 cm
- izolacja przeciwwilgociowa - masa hydroizolacyjna KMB	
- ściana z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	- 24 cm
- tynk cementowy	
- izolacja przeciwwodna - masa hydroizolacyjna KMB	
- folia ochronna PEHD tłoczna	
S1 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA	
- folia ochronna PEHD tłoczna - poniżej terenu	
- izolacja przeciwwilgociowa - masa hydroizolacyjna KMB	
- tynk cementowy	
- ściana z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	- 24 cm
- tynk cementowy	
- izolacja przeciwwodna - masa hydroizolacyjna KMB	
- folia ochronna PEHD tłoczna	
S2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PARTERU	
- tynk cienkowarstwowy silikonowo-silikatowy lub silikatowy	
- klej na siatce z włókna szklanego	
- styropian EPS-70 ($\lambda=0,038W/mK$)	gr. 20 cm
- ściana z bloczków silikatowych	gr. 24 cm
- terakota / tynk cem-wapienny	2 cm
S2' - ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA	
- terakota / tynk cem-wapienny	2 cm
- ściana z bloczków silikatowych	gr. 24 cm
- terakota / tynk cem-wapienny	2 cm
S3 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA	
- terakota / tynk cem-wapienny	2 cm
- ściana z bloczków silikatowych	gr. 12 cm
- terakota / tynk cem-wapienny	2 cm
D1 - STROPODACH - część socjalna	
- papa wierzchniego krycia	
- papa podkładowa	
- wełna mineralna twarda ($\lambda=0,038W/mK$) ze spadkiem -gr. 25 cm	
- izolacja przeciwwilgociowa 2x folia PE	
- szlichta betonowa - warstwa spadkowa	gr. - 1-10 cm
- strop z kanałowych płyt betonowych	gr. - 24 cm



4

UWAGA:
Umiejscowienie przebieg instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.

 Mplan sp. z o.o.	pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o." ul. Gwiazdki 36, 13-100 Nidzica +486027347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl		
	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 w OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA		
<h1>RYS: PRZEKRÓJ A-A</h1>			
skala: 1:50	NR.RYS.: A4 BRANŻA: ARCHITEKTURA		data: 02-2020
projektant mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268			
sprawdzający architekturę mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281			
asystent: mgr inż. arch. Ewelina Roman			
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

OPIS PRZEGRÓD

P2 - POSADZKA NA GRUNCIE - sala gimnastyczna - SYSTEMOWA PODŁOGA SPORTOWA:

- wykładzina PCV sportowa 6,5 mm
- nietkane włókno szklane z powłoką winylową
- kompaktowa warstwa winylowa
- komórkowa pianka akustyczna (z podkładem o strukturze plastra miodu)
- sklejka brzożowa gr. 18 mm
- pianka PU gr. 18 mm
- folia PE
- płyta betonowa C16/20 zbrojona #8 15x15 cm
- styropian posadzkowy EPS200 ($\lambda=0,035W/mK$) - 15 cm
- izolacja z folii 2xPE min. 0.3mm
- płyta bet. C12/15 zbrojona #8 15x15 cm - 10 cm
- chudy beton (C8/10) - 10 cm
- ubity piasek - $\text{Id}=0,97$ - 20 cm

P3 - SCHODY ZEWNĘTRZNE

- gres antypoślizgowy na zaprawie klej. - 2 cm
- płyta bet. C16/20 monolityczna - 15 cm
- ubity piasek - $\text{Id}=0,97$ - 20 cm

D1 - STROPODACH - sala gimnastyczna

- papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa
- wełna mineralna twarda ($\lambda=0,038W/mK$) ze spadkiem - gr. 25cm
- blachą trapezową T135 gr. 0,75 mm
- belki z drewna klejonego GL24h 20x100cm- 100 cm

T1 - OPASKA / CHODNIK

- kostka betonowa (grafitowa) gr. 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

P1 - POSADZKA NA GRUNCIE (pomieszczenia socjalne)

- gres antypoślizgowy na zaprawie klej. - 2 cm
- wylewka bet. C16/20 zbrojona #6 15x15cm - 7 cm
- izolacja z folii 2xPE min. 0.3mm
- styropian posadzkowy EPS200 ($\lambda=0,035W/mK$) - 15 cm
- izolacja z folii 2xPE min. 0.3mm
- płyta bet. C12/15 zbrojona #8 10x10 cm - 10 cm
- chudy beton (C8/10) - 10 cm
- ubity piasek - $\text{Id}=0,97$ - 20 cm

P1' - POSADZKA NA GRUNCIE (korytarz)

- wykładzina PCV grupa ścieralności T (wg PN-EN 653) odporność na poślizg - klasa DS (wg PN-EN 13893)
- wylewka bet. C16/20 zbrojona #6 15x15cm - 7 cm
- izolacja z folii 2xPE min. 0.3mm
- styropian posadzkowy EPS200 ($\lambda=0,035W/mK$) - 15 cm
- izolacja z folii 2xPE min. 0.3mm
- płyta bet. C12/15 zbrojona #8 10x10 cm - 10 cm
- chudy beton (C8/10) - 10 cm
- ubity piasek - $\text{Id}=0,97$ - 20 cm

S1 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA

- tynk żywiczny - powyżej terenu
- folia ochronna PEHD tłoczna - poniżej terenu
- izolacja przeciwwilgociowa - masa hydroizolacyjna KMB
- klej na siatce z włókna szklanego
- styropian EPS-P 150 ($\lambda=0,035W/mK$) - 15 cm
- izolacja przeciwwilgociowa - masa hydroizolacyjna KMB
- ściana z bloczków betonowych na zaprawie cementowej - 24 cm
- tynk cementowy
- izolacja przeciwwodna - masa hydroizolacyjna KMB
- folia ochronna PEHD tłoczna

S1 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA

- folia ochronna PEHD tłoczna - poniżej terenu
- izolacja przeciwwilgociowa - masa hydroizolacyjna KMB
- tynk cementowy
- ściana z bloczków betonowych na zaprawie cementowej - 24 cm
- tynk cementowy
- izolacja przeciwwodna - masa hydroizolacyjna KMB
- folia ochronna PEHD tłoczna

S2 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PARTERU

- tynk cienkowarstwowy silikonowo-silikatowy lub silikatowy
- klej na siatce z włókna szklanego gr. 20 cm
- styropian EPS-70 ($\lambda=0,038W/mK$) gr. 24 cm
- ściana z bloczków silikatowych gr. 24 cm
- terakota / tynk cem-wapienny 2 cm

S2' - ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA

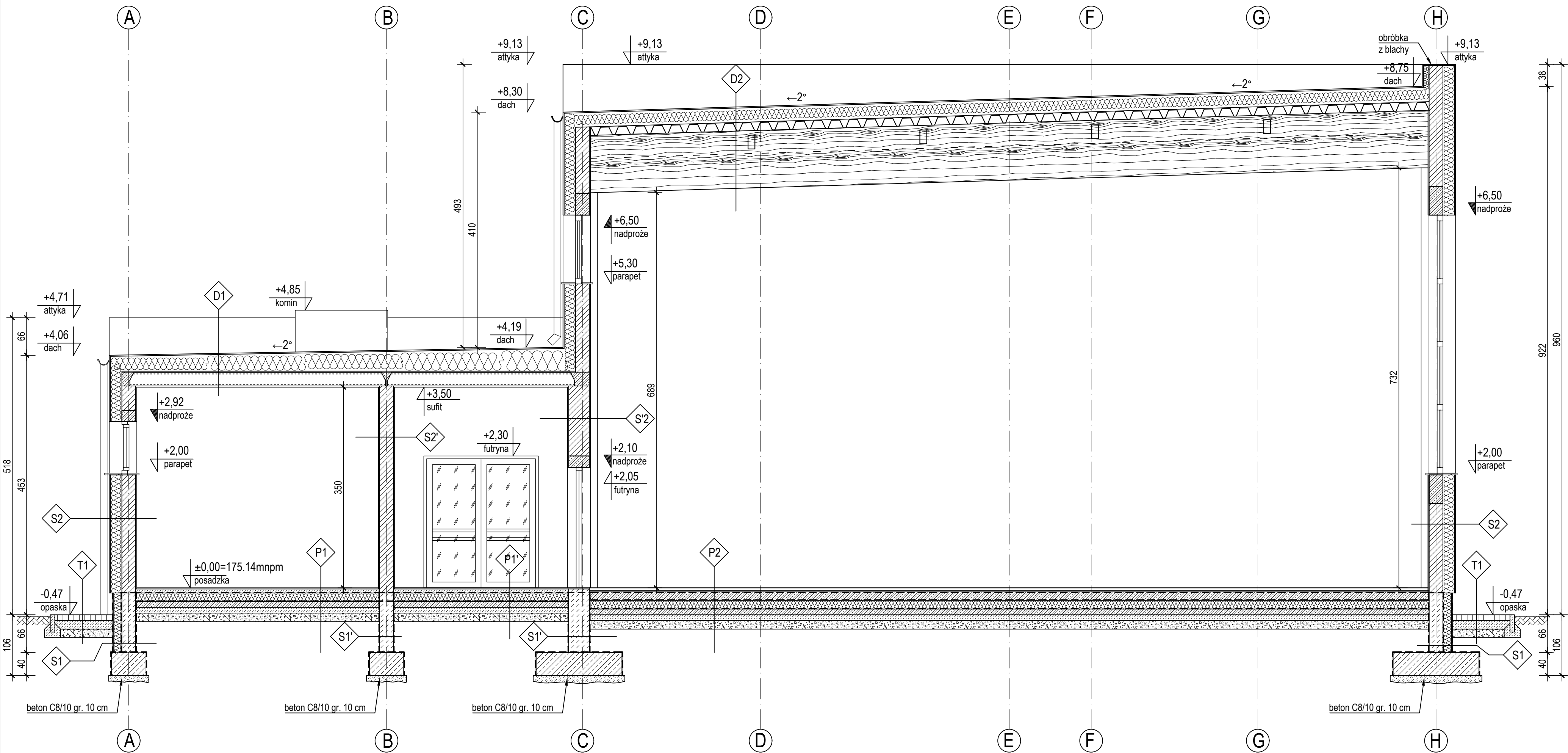
- terakota / tynk cem-wapienny 2 cm
- ściana z bloczków silikatowych gr. 24 cm
- terakota / tynk cem-wapienny 2 cm

S3 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA

- terakota / tynk cem-wapienny 2 cm
- ściana z bloczków silikatowych gr. 12 cm
- terakota / tynk cem-wapienny 2 cm

D1 - STROPODACH - część socjalna

- papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa
- wełna mineralna twarda ($\lambda=0,038W/mK$) ze spadkiem - gr. 25 cm
- izolacja przeciwwilgociowa 2x folia PE gr. - 1-10 cm
- szlachta betonowa - warstwa spadkowa gr. - 24 cm
- strop z kanałowych płyt betonowych



PRZEKRÓJ B-B skala 1:50

UWAGA:
Umiejscowienie przebieg instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż.



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."

ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347

biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: PRZEKRÓJ B-B, C-C

skala: 1:50 NR.RYS: A5 BRANŻA: ARCHITEKTURA data: 02-2020

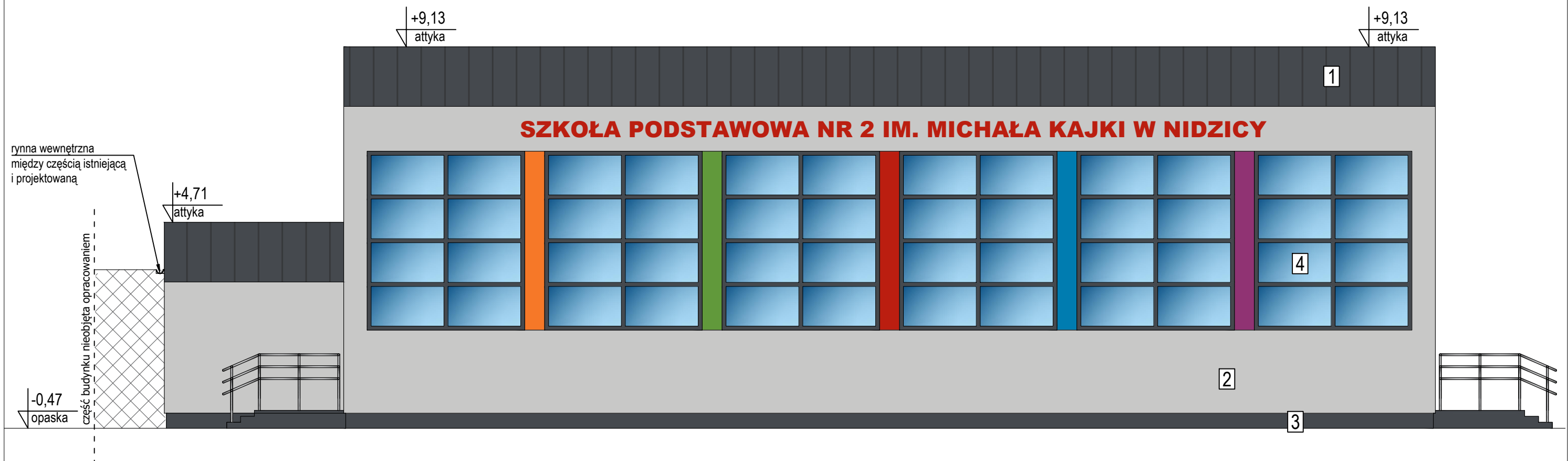
projektant mgr inż. arch. Monika Roman
upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268

sprawdzający mgr inż. arch. Michał Kamiński
upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281

asystent: mgr inż. arch. Ewelina Roman

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ELEWACJA WSZCHODNIA
(od ul. K. Barke)



- MATERIAŁY ELEWACJI:**
1. - OBRÓBKA Z PANELI STALOWYCH NA RĄBEK STOJĄCY - GRAFITOWY (RAL7024)
 2. - ELEWACJA Z TYNKU CIENKOWARSTWOWEGO:
 - SZARY (RAL7047)
 - GRAFITOWY (RAL7024)
 - POMARAŃCZOWY (RAL2003)
 - ZIELONY (RAL6018)
 - CZERWONY (RAL3020)
 - NIEBIESKI (RAL5015)
 - FIOLETOWY (RAL4006)
 3. - COKÓŁ Z TYNKU ŻYWICZNEGO - GRAFITOWY (RAL7024)
 4. - STOLARKA ALUMINIOWA - GRAFITOWY (RAL7024)



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

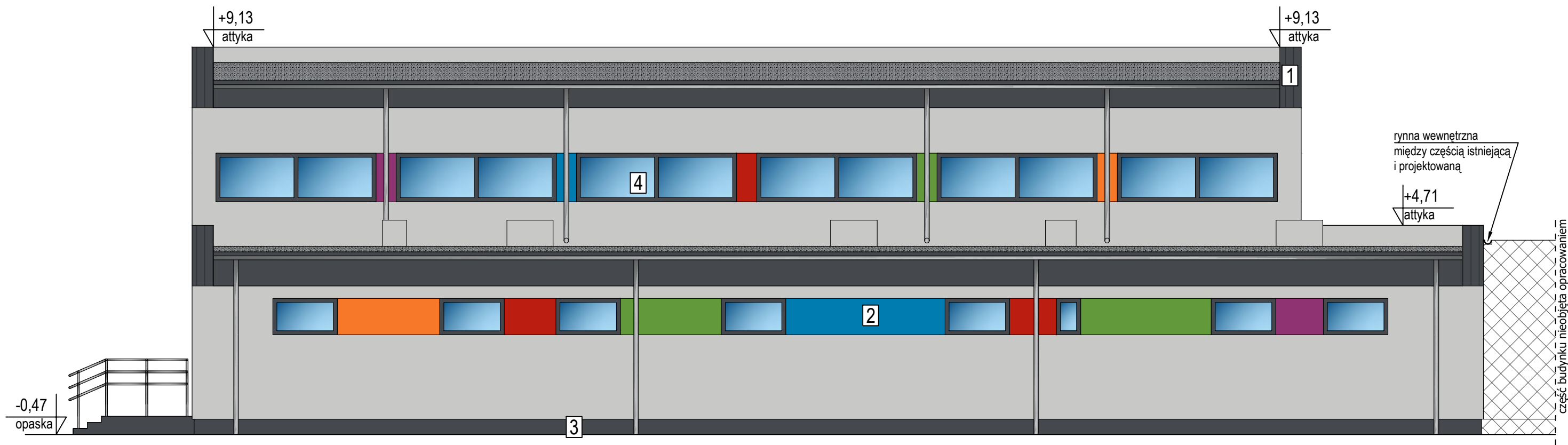
PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: ELEWACJA FRONTOWA

skala: 1:100	NR.RYS: A6	BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268		
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281		
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ELEWACJA ZACHODNIA



- MATERIAŁY ELEWACJI:
1. - OBRÓBKA Z PANELI STALOWYCH NA RĄBEK STOJĄCY - GRAFITOWY (RAL7024)
 2. - ELEWACJA Z TYNKU CIENKOWARSTWOWEGO:
 - SZARY (RAL7047)
 - GRAFITOWY (RAL7024)
 - POMARAŃCZOWY (RAL2003)
 - ZIELONY (RAL6018)
 - CZERWONY (RAL3020)
 - NIEBIESKI (RAL5015)
 - FIOLETOWY (RAL4006)
 3. - COKÓŁ Z TYNKU ŻYWICZNEGO - GRAFITOWY (RAL7024)
 4. - STOLARKA ALUMINIOWA - GRAFITOWY (RAL7024)



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

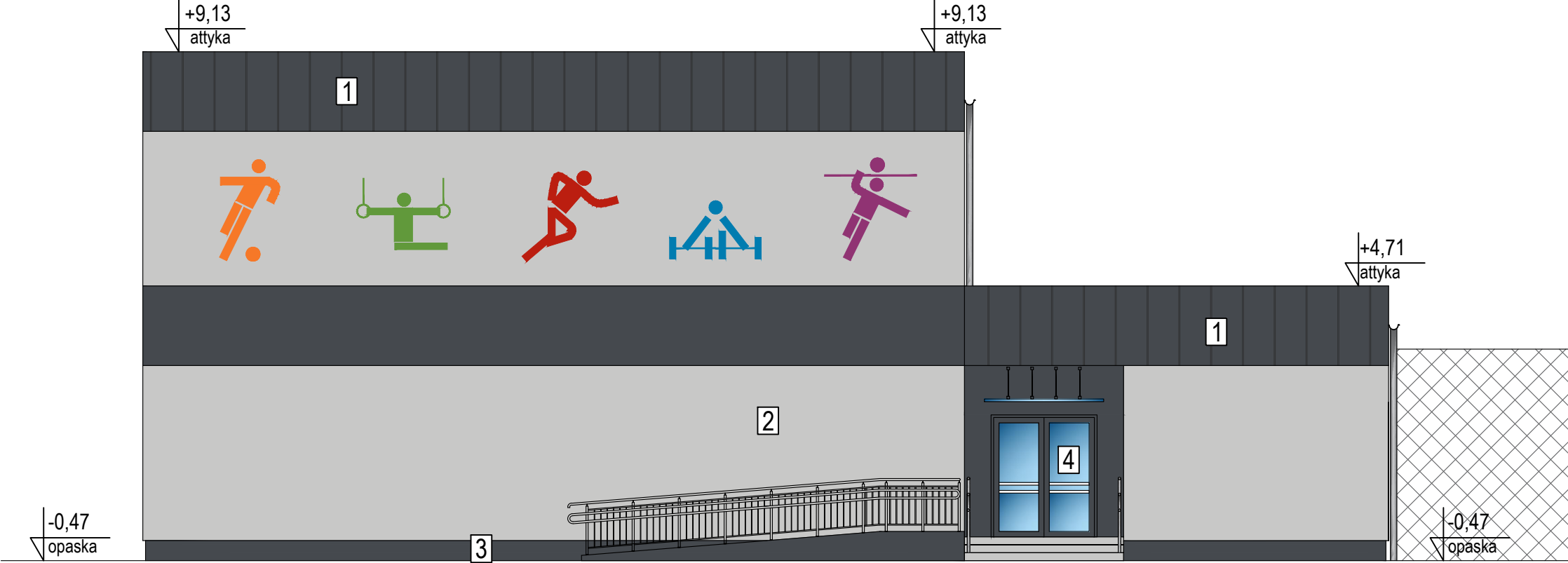
PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: ELEWACJA TYLNA

skala: 1:100	NR.RYS: A7	BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268		
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281		
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ELEWACJA PÓŁNOCNA



- MATERIAŁY ELEWACJI:
- 1. - OBRÓBKĄ Z PANELI STALOWYCH NA RĄBEK STOJĄCY - GRAFITOWY (RAL7024)
 - 2. - ELEWACJA Z TYNKU CIENKOWARSTWOWEGO:
 - SZARY (RAL7047)
 - GRAFITOWY (RAL7024)
 - POMARAŃCZOWY (RAL2003)
 - ZIELONY (RAL6018)
 - CZERWONY (RAL3020)
 - NIEBIESKI (RAL5015)
 - FIOLETOWY (RAL4006)
 - 3. - COKÓŁ Z TYNKU ŻYWICZNEGO - GRAFITOWY (RAL7024)
 - 4. - STOLARKA ALUMINIOWA - GRAFITOWY (RAL7024)



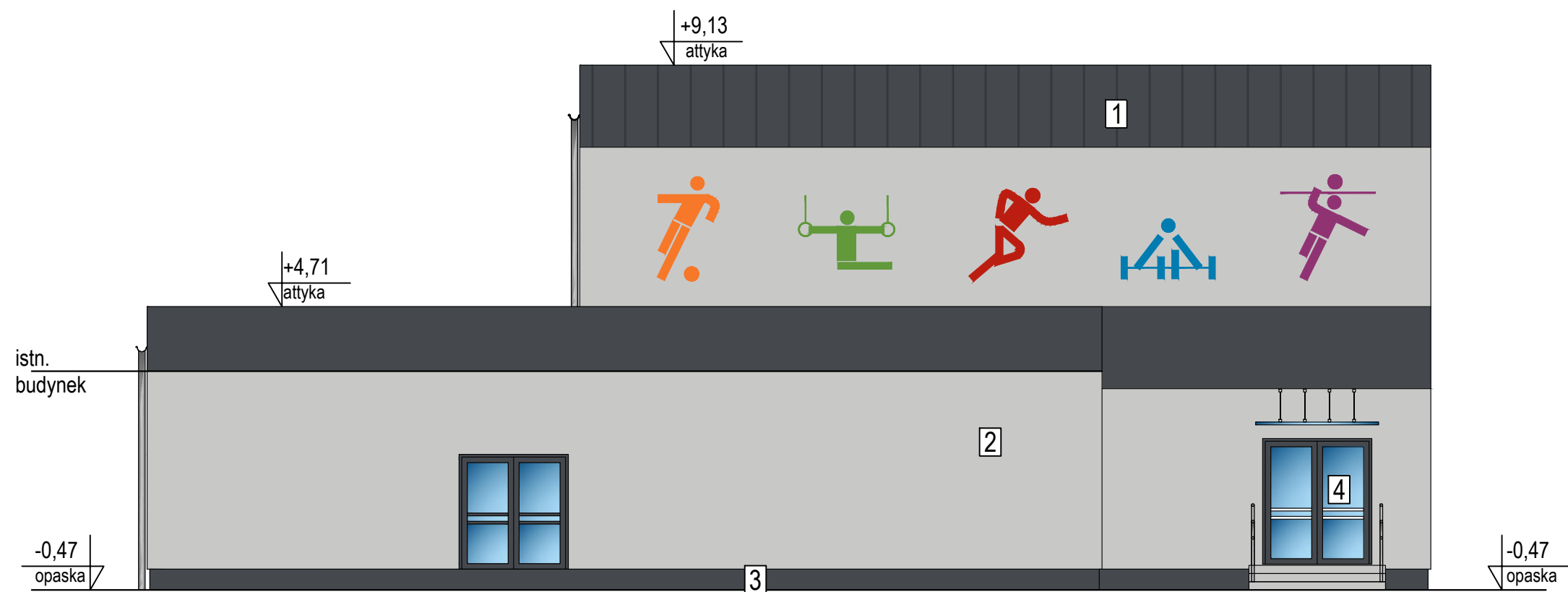
pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: ELEWACJA BOCZNA

skala: 1:100	NR.RYS: A8	BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268		
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281		
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman		
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

ELEWACJA POŁUDNIOWA



- MATERIAŁY ELEWACJI:
- 1. - OBRÓBKA Z PANELI STALOWYCH NA RĄBEK STOJĄCY - GRAFITOWY (RAL7024)
 - 2. - ELEWACJA Z TYNKU CIENKOWARSTWOWEGO:
 - SZARY (RAL7047)
 - GRAFITOWY (RAL7024)
 - POMARAŃCZOWY (RAL2003)
 - ZIELONY (RAL6018)
 - CZERWONY (RAL3020)
 - NIEBIESKI (RAL5015)
 - FIOLETOWY (RAL4006)
 - 3. - COKÓŁ Z TYNKU ŻYWICZNEGO - GRAFITOWY (RAL7024)
 - 4. - STOLARKA ALUMINIOWA - GRAFITOWY (RAL7024)



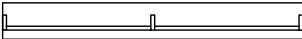
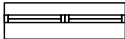

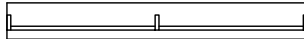
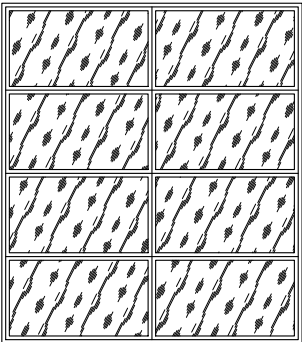



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: ELEWACJA BOCZNA

skala: 1:100	NR.RYS: A9	BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268		
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281		
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman		
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

Zestawienie stolarki okiennej

Oznaczenie		O1	O2	O3	O4
Schemat		 O1 ₃₉₇ ⁴⁵⁰	 O2 ₁₆₀ ⁹⁰	 O3 ₆₀ ⁹⁰	 O4 ₃₉₇ ¹²⁰
					
ilość		6	7	1	6
wymiary stolarki	szer.	397	160	60	397
	wysok.	450	90	90	120
wymiary w świetle muru	szer.	400	93	63	400
	wysok.	455	95	95	125
ilość skrzydeł		-	1	1	-
izolacja termiczna profilu		●	●	●	●
przeszklenie		●	●	●	●
konstrukcja		aluminiowa	aluminiowa	aluminiowa	aluminiowa
odporność ogniowa		-	-	-	-
uwagi		szkło bezpieczne (hartowane) konstrukcja aluminiowa kolor szary (RAL7024)	konstrukcja: aluminiowa kolor: szary (RAL7024)	konstrukcja: aluminiowa kolor: szary (RAL7024)	szkło bezpieczne (hartowane) konstrukcja aluminiowa kolor szary (RAL7024)

UWAGI:

- stolarkę okienną i drzwiową należy wykonać na indywidualne zamówienie, a wszystkie wymiary otworów i podane dane ilościowe stolarki należy każdorazowo sprawdzić na budowie przed dokonaniem zamówienia
- szczegółowe parametry, wzory i kolory stolarki należy uzgodnić z inwestorem przed dokonaniem zamówienia,
- drzwi do sanitariatów, toalet i kotłowni powinny mieć zapewnione dla dopływu powietrza otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² wykonane w dolnej części drzwi.
- wszystkie wymiary, poziomy, dane ilościowe i specyfikację należy sprawdzić przed rozpoczęciem budowy, złożeniem zamówień
- projekt należy rozpatrywać całościowo wraz z opisami i rysunkami wszystkich branż. Wszystkie elementy ujęte w opisie a nie ujęte na rysunkach lub odwrotnie, należy traktować tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej
- wszelkiego rodzaju przedmiary, kosztorysy i zestawienia robót stanowiące część przedmiotowej dokumentacji mają jedynie charakter pomocniczy a inwestycję należy realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem.
- jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w zestawieniach, kosztorysach ofertowych lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót zgodnie z projektem.



Mplan

sp. z o.o.

pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."

ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347

biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBÍÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: ZESTAWIENIE STOLARKI

skala: ---	NR.RYS.A11 BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268	
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281	
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman	
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE		

1

2

3

4

A

B

C

Zestawienie stolarki drzwiowej														
Oznaczenie		DZ1	D1	D2	D3		D4		D5		D6		D7	
Schemat														
ilość		2	3	1	L2	P2	L2	P4	L1	P1	L1	-	L1	P1
wymiary w świetle ościeżnic	szer.	190	190	190	90		90		80		80		90	
	wysok.	230	205	205	205		205		205		205		205	
wymiary w świetle muru	szer.	205	205	210	102		102		92		92		102	
	wysok.	240	215	220	212		212		212		212		212	
ilość skrzydeł		2	2	2	1		1		1		1		1	
izolacja termiczna profilu		●	-	-	-		-		-		●		-	
przeszklenie		●	●	●	-		-		-		-		-	
otwory wentylacyjne		-	-	-	-		●		●		-		-	
konstrukcja		aluminiowa	aluminiowa	aluminiowa	płytowa MDF		płytowa MDF		płytowa MDF		stal		aluminiowa	
odporność ogniowa		-	-	EIS30	-		-		-		-		-	
uwagi				stolarka EIS30, ognioodporna, dymoszczelna			podwyższona odporności na wilgoć		podwyższona odporności na wilgoć		drzwi techniczne			

UWAGI:

- stolarkę okienną i drzwiową należy wykonać na indywidualne zamówienie, a wszystkie wymiary otworów i podane dane ilościowe stolarki należy każdorazowo sprawdzić na budowie przed dokonaniem zamówienia
- szczegółowe parametry, wzory i kolory stolarki należy uzgodnić z inwestorem przed dokonaniem zamówienia,
- drzwi do sanitariatów, toalet i kotłowni powinny mieć zapewnione dla dopływu powietrza otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m2 wykonane w dolnej części drzwi.
- wszystkie wymiary, poziomy, dane ilościowe i specyfikację należy sprawdzić przed rozpoczęciem budowy, złożeniem zamówień
- projekt należy rozpatrywać całościowo wraz z opisami i rysunkami wszystkich branż. Wszystkie elementy ujęte w opisie a nie ujęte na rysunkach lub odwrotnie, należy traktować tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej
- wszelkiego rodzaju przedmiary, kosztorysy i zestawienia robót stanowiące część przedmiotowej dokumentacji mają jedynie charakter pomocniczy a inwestycję należy realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem.
- jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w zestawieniach, kosztorysach ofertowych lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót zgodnie z projektem.



Mplan
sp. z o.o.

pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: ZESTAWIENIE STOLARKI

skala: ---	NR.RYSA 11 BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268	
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281	
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman	
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE		

1

2

3

4

A

B

C

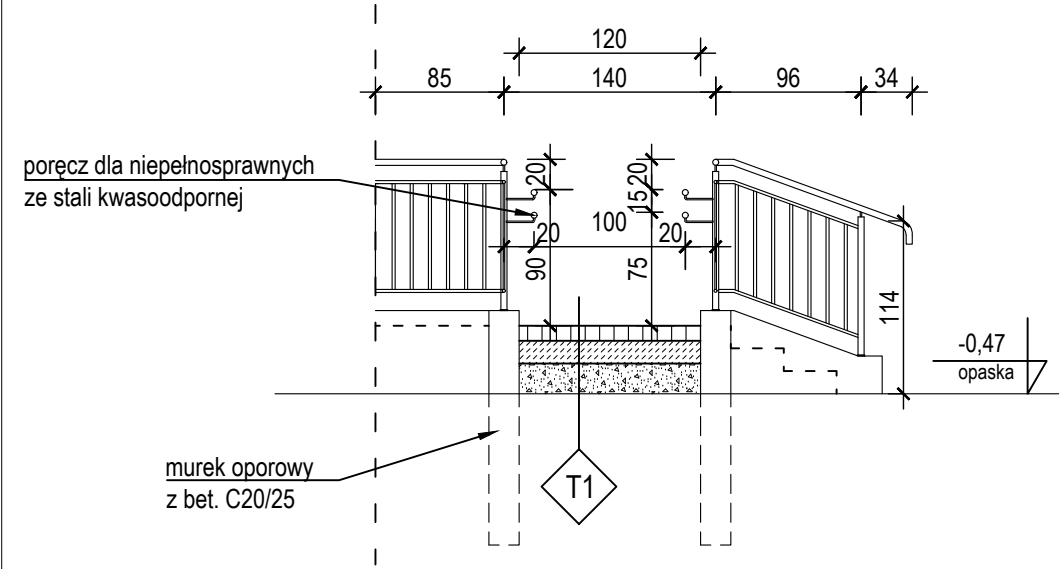
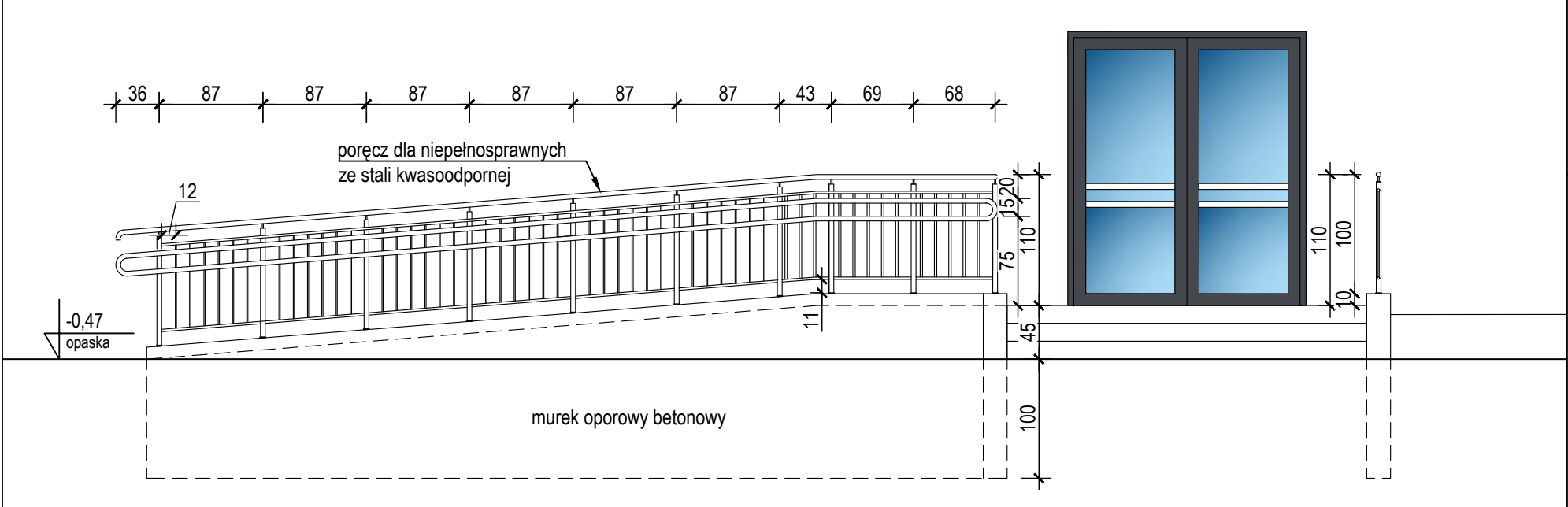
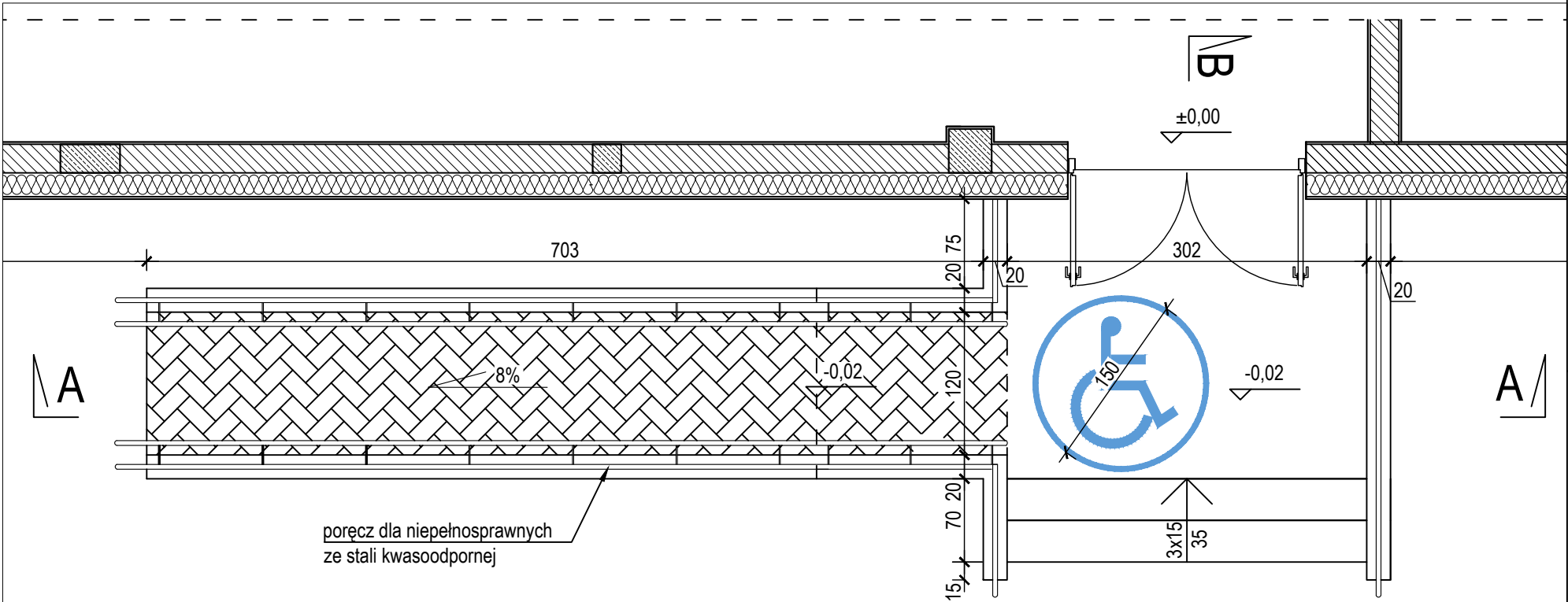
1

2

3

4

T1 - OPASKA / CHODNIK	
- kostka betonowa (grafitowa)	gr. 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa	gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15	gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku	gr. 15 cm





pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

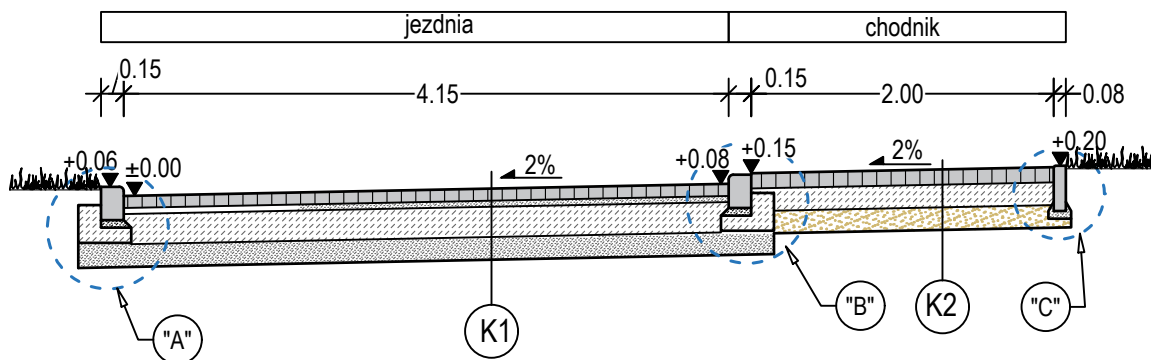
RYS: POCHYLNIA ZEWNĘTRZNA

skala: 1:50	NR.RYSA10	BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268		
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281		
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman		

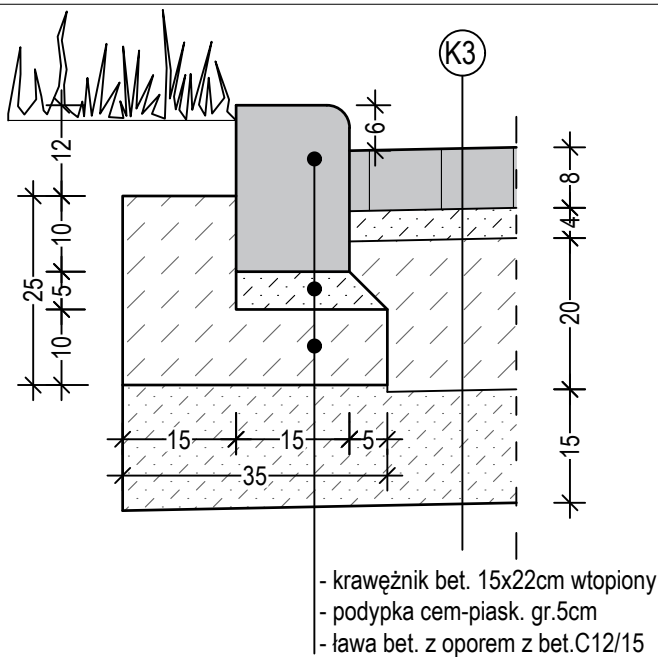
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

4

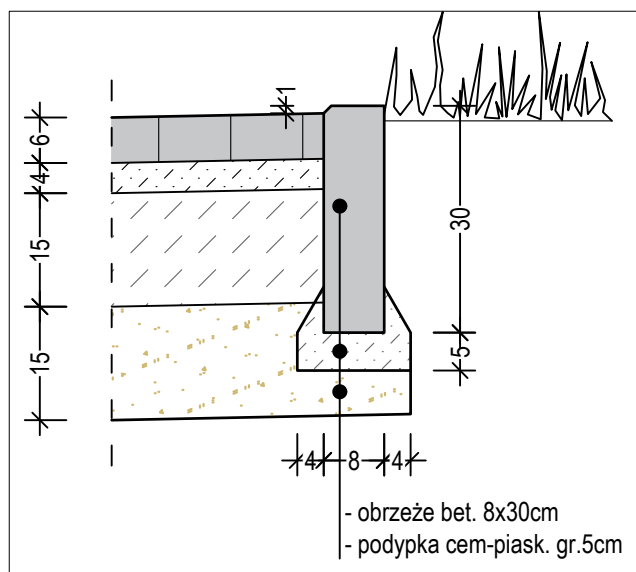
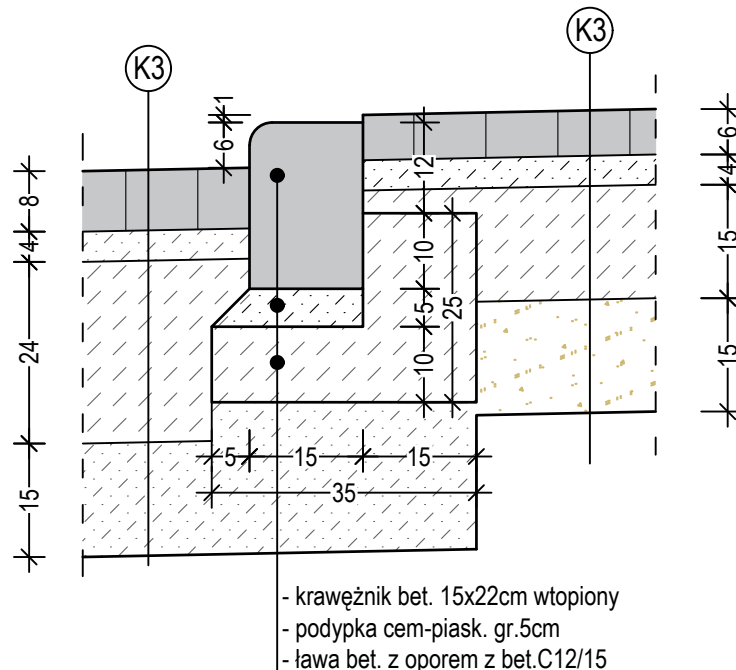
PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH



SZCZEGÓŁ "B"



SZCZEGÓŁ "A"



K1. - KONSTRUKCJA JEZDNI:

- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm - gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z bet. C12/15 - gr. 24 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabi. spoiwem hydraulicznym - gr. 15 cm
- istniejące podłoże G1

K2. - KONSTRUKCJA CHODNIKA:

- nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm (grafitowa) - gr. 6 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C12/15 - gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o $k_{10} > 8 \text{ m/dobę}$ - gr. 15 cm
- istniejące podłoże G1



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYŚ: NAWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE

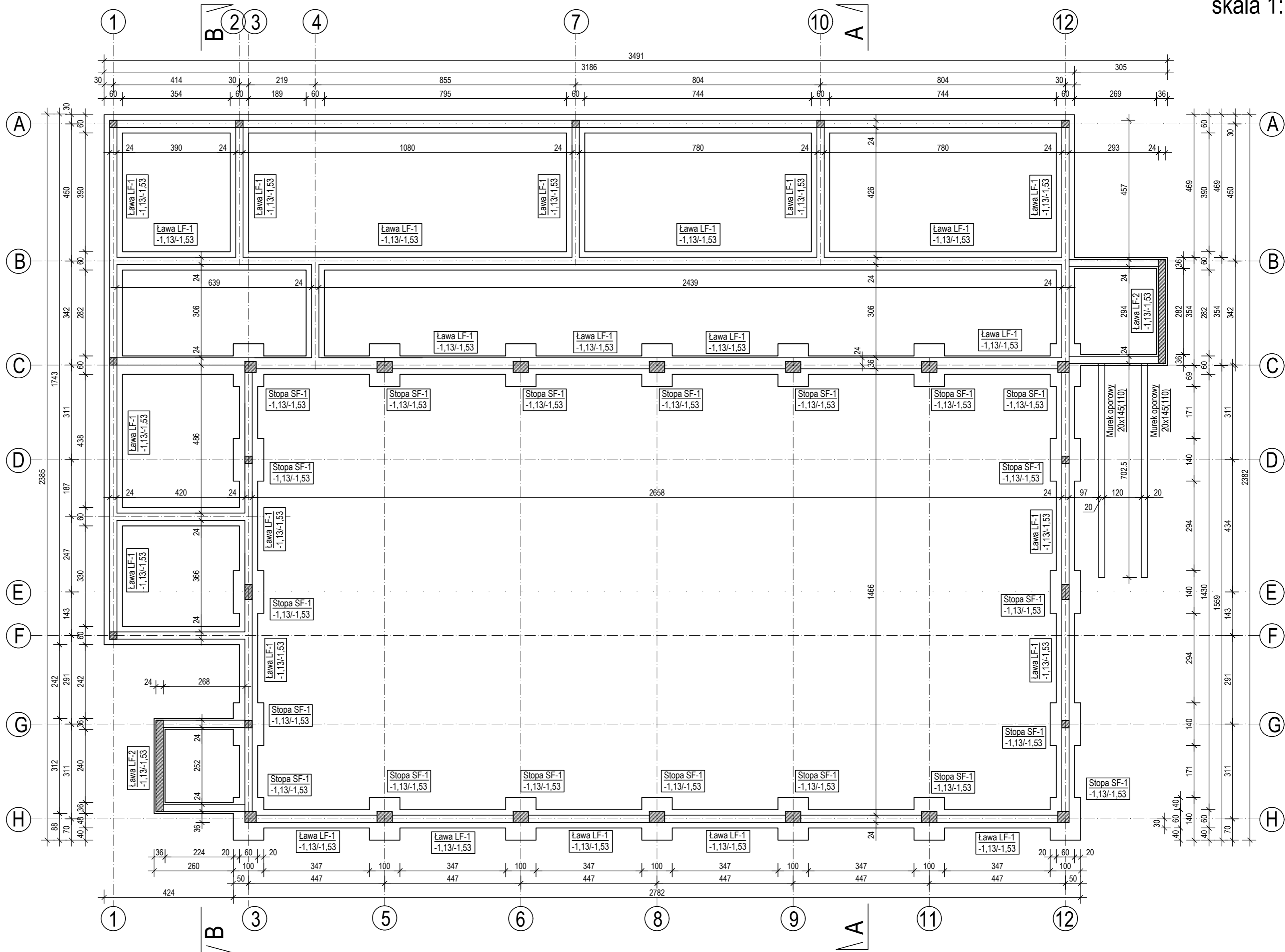
skala: 1:50	NR.RYS.A14	BRANŻA: ARCHITEKTURA	data: 02-2020
projektant architektura	mgr inż. arch. Monika Roman upr.bud.nr 1/WMOKK/2017; WM-0268		
sprawdzający architekturę	mgr inż. arch. Michał Kamiński upr.bud.nr 23/WMOKK/2017; WM-0281		
asystent:	mgr inż. arch. Ewelina Roman		

UWAGI:

- Projekt należy rozpatrywać łącznie ze specyfikacjami, opisami i zestawieniami oraz wszelkimi materiałami towarzyszącymi projektowi.
- Wszystkie elementy ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacjach, opisie oraz ujęte w specyfikacjach, opisie, a nie ujęte na rysunkach należy traktować tak, jakby były ujęte wszędzie.
- Należy stosować rozwiązania systemowe i produkty posiadające wszelkie wymagane przez przepisy aprobaty i dopuszczenia.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie, w przypadku niezgodności wymiarów na rysunkach należy bezwzględnie skontaktować się z architektem, celem wyjaśnienia wątpliwości.
- Poziomy na rysunkach konstrukcyjnych odnosi się do poziomu "0" parteru. Wszystkie poziomy podano w metrach, o ile nie podano inaczej.
- Ważne tylko wymiary opisane. Nie skalować z rysunku (także elektronicznego).
- Jeżeli nie zaznaczono inaczej, słupy, belki, wnieńce, ściany, fundamenty usytuowano centralnie względem osi.
- Lokalizacja otworów nie oznaczona na rysunku - patrz rysunki projektów instalacyjnych
- Wszystkie fundamenty (stopy SF i ławy LF) należy wykonać na podkładzie z chudego betonu min. 10 cm i wystającym min. 10 cm w każdym kierunku.
- Beton podkładowy należy wykonać bezpośrednio po wykonaniu wykopu.
- W przypadku kolizji z istniejącymi fundamentami budynku dopuszcza się przesunięcie ław fundamentowych przy istniejącym budynku o 10 cm włąb projektowanej części.

RZUT FUNDAMENTÓW

skala 1:100



Ława LF-1: 60x40 cm
(zbrojenie główne 4xØ12 / strzemiona Ø6 co 25 cm)

Ława LF-2: 40x40 cm
(zbrojenie główne 4xØ12 / strzemiona Ø6 co 25 cm)

Stopa SF-1: 140x100x40 cm
(zbrojenie X górne i dolne 5Ø12 co 20 cm
/ zbrojenie Y górne i dolne 7Ø12 co 20 cm)

Beton konstrukcyjny C25/30
Beton podkładowy C8/12
Stal zbrojeniowa: zebrowana gatunku B500 o granicy plastyczności fyk=500 MPa, dowolnej klasie ciągliwości, opcjonalnie spawalna (np. RB500W, B500SP)
Otulina: cnom = 35 mm

	pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o." ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl	
PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA		
RYS: RZUT FUNDAMENTÓW		
skala: 1:100	NR.RYS: K1	BRANŻA: KONSTRUKCJA
projektant	mgr inż. Radosław Roman	
konstrukcja	upr.bud.: WAM/0091/PWOK/16; nr PIIB: MAZ/BO/0673/16	
sprawdzający	mgr inż. arch. Michał Kamiński	
konstrukcję	upr.bud.: WAM/0040/PWOK/15; nr PIIB: WAM/BO/008715	
asystent:	mgr inż. Robert Roman	
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE		

RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA
skala 1:100

- UWAGI:
- Projekt należy rozpatrywać łącznie ze specyfikacjami, opisami i zestawieniami oraz wszelkimi materiałami towarzyszącymi projektowi.
 - Wszystkie elementy ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacjach, opisie oraz ujęte w specyfikacjach, opisie, a nie ujęte na rysunkach należy traktować tak, jakby były ujęte wszędzie.
 - Należy stosować rozwiązania systemowe i produkty posiadające wszelkie wymagane przez przepisy aprobaty i dopuszczenia.
 - Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie, w przypadku niezgodności wymiarów na rysunkach należy bezwzględnie skontaktować się z architektem, celem wyjaśnienia wątpliwości.
 - Poziomy na rysunkach konstrukcyjnych odnoszą się do poziomu "0" parteru. Wszystkie poziomy podano w metrach, o ile nie podano inaczej.
 - Ważne tylko wymiary opisane. Nie skalować z rysunku (także elektronicznego).
 - Jeżeli nie opisano inaczej, słupy, belki, wniofice, sciany, fundamenty usytuowano centralnie wzgledem osi.
 - Lokalizacja otworów nie oznaczona na rysunku - patrz rysunki projektów instalacyjnych.
 - Dopuszcza się stosowanie nadproży sytemów ściennych lub żelbetowych o wys. 20 cm zbrojonych 4Ø12 zamiast zastosowania nadproży typu 2xL19.
 - Nadproża opierać równo po obu stronach sciany.
 - Lokalizację scian i otworów należy odczytać z rysunków architektonicznych

Nadproże N-1: 24x20 cm
(zbrojenie górne 2xØ12 / zbrojenie dolne 3xØ12 / strzemiona Ø6 co 20 / 15 cm)

Nadproże N-1: 36x20 cm
(zbrojenie górne 2xØ12 / zbrojenie dolne 3xØ12 / strzemiona Ø6 co 20 / 15 cm)

Belka BL-1: 24x50 cm
(zbrojenie górne 3xØ16 / zbrojenie dolne 3xØ16 / strzemiona Ø8 co 20 cm)

Słup S-1: 36x50 cm
(zbrojenie główne 10xØ16 / strzemiona Ø8 co 27,5 cm)

Słup S-2: 36x50 cm
(zbrojenie główne 10xØ16 / strzemiona Ø8 co 27,5 cm)

Słup S-3: 36x36 cm
(zbrojenie główne 10xØ16 / strzemiona Ø8 co 27,5 cm)

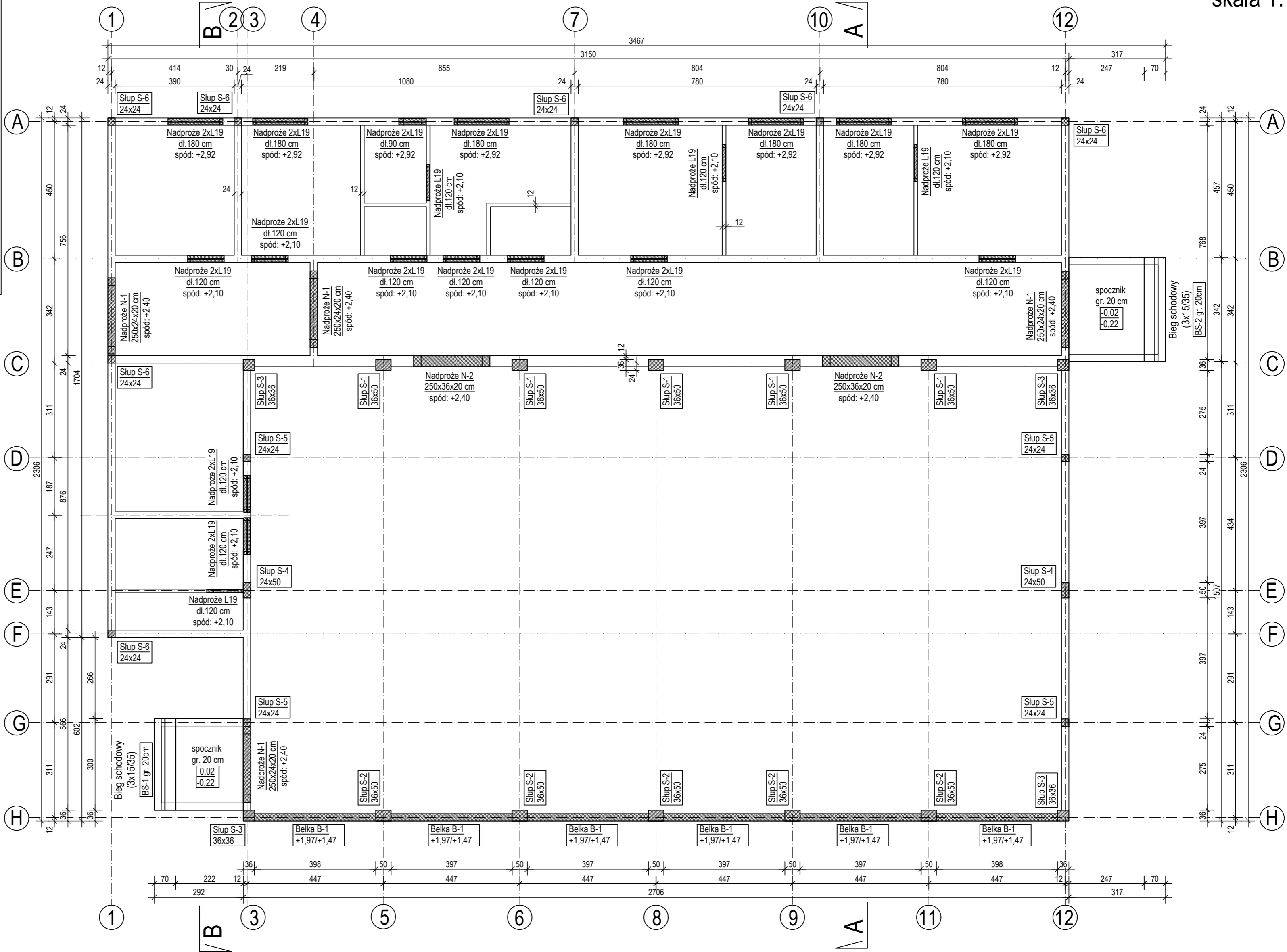
Słup S-4: 24x50 cm
(zbrojenie główne 8xØ16 / strzemiona Ø8 co 24 cm)

Słup S-5: 24x24 cm
(zbrojenie główne 8xØ16 / strzemiona Ø8 co 24 cm)

Słup S-6: 24x24 cm
(zbrojenie główne 4xØ12 / strzemiona Ø6 co 24 cm)

Schody BS-1: gr. 20 cm
(zbrojenie główne Ø12 co 15 cm)

Schody BS-2: gr. 20 cm
(zbrojenie główne Ø12 co 15 cm)



Beton konstrukcyjny C25/30
Beton podkładowy C8/12
Stal zbrojeniowa: zbrowana gatunku B500 o granicy plastycznosci f_{yk}=500 MPa, dowolnej klasie ciagniowosci, opcjonalnie spawalna (np. RB500W, B500SP)
Otulina: c_{nom} = 35 mm



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."

ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347

biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA

skala: 1:100

NR.RYS: K2

BRANŻA: KONSTRUKCJA

data: 02-2020

projektant

mgr inż. Radosław Roman

konstrukcja

upr.bud.: WAM/0091/PWOK/16; nr PIIB: MAZ/BO/0673/16

sprawdzający

mgr inż. arch. Michał Kamiński

konstrukcję

upr.bud.: WAM/0040/PWOK/15; nr PIIB: WAM/BO/008715

asystent:

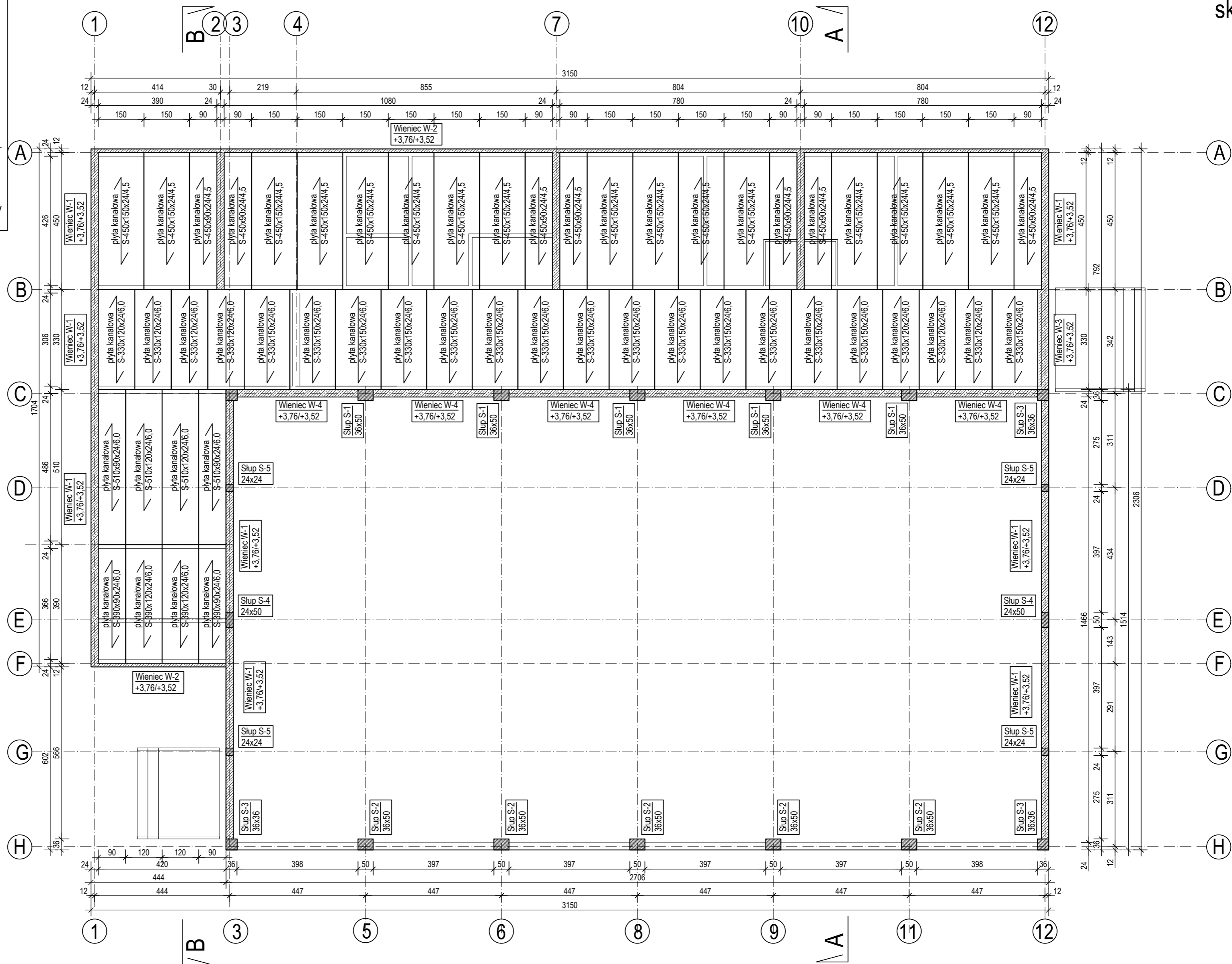
mgr inż. Robert Roman

Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

skala 1:100

- Projekt należy rozpatrywać łącznie ze specyfikacjami, opisami i zestawieniami oraz wszelkimi materiałami towarzyszącymi projektowi.
- Wszystkie elementy ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacjach, opisie oraz ujęte w specyfikacjach, opisie, a nie ujęte na rysunkach należy traktować tak, jakby były ujęte wszędzie.
- Należy stosować rozwiązania systemowe i produkty posiadające wszelkie wymagane przez przepisy aprobaty i dopuszczenia.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie, w przypadku niezgodności wymiarów na rysunkach należy bezwzględnie skontaktować się z architektem, celem wyjaśnienia wątpliwości.
- Poziomy na rysunkach konstrukcyjnych odnoszą się do poziomu "0" parteru. Wszystkie poziomy podano w metrach, o ile nie podano inaczej
- Ważne tylko wymiary opisane. Nie skalować z rysunku (także elektronicznego).
- Jeżeli nie opisano inaczej, słupy, belki, wnieńce, ściany, fundamenty usytuowano centralnie względem osi.
- Lokalizacja otworów nie oznaczona na rysunku - patrz rysunki projektów instalacyjnych.

Słup S-5: 24x24 cm
(zbrojenie główne 8xØ16 / strzemiona Ø6 co 24 cm)

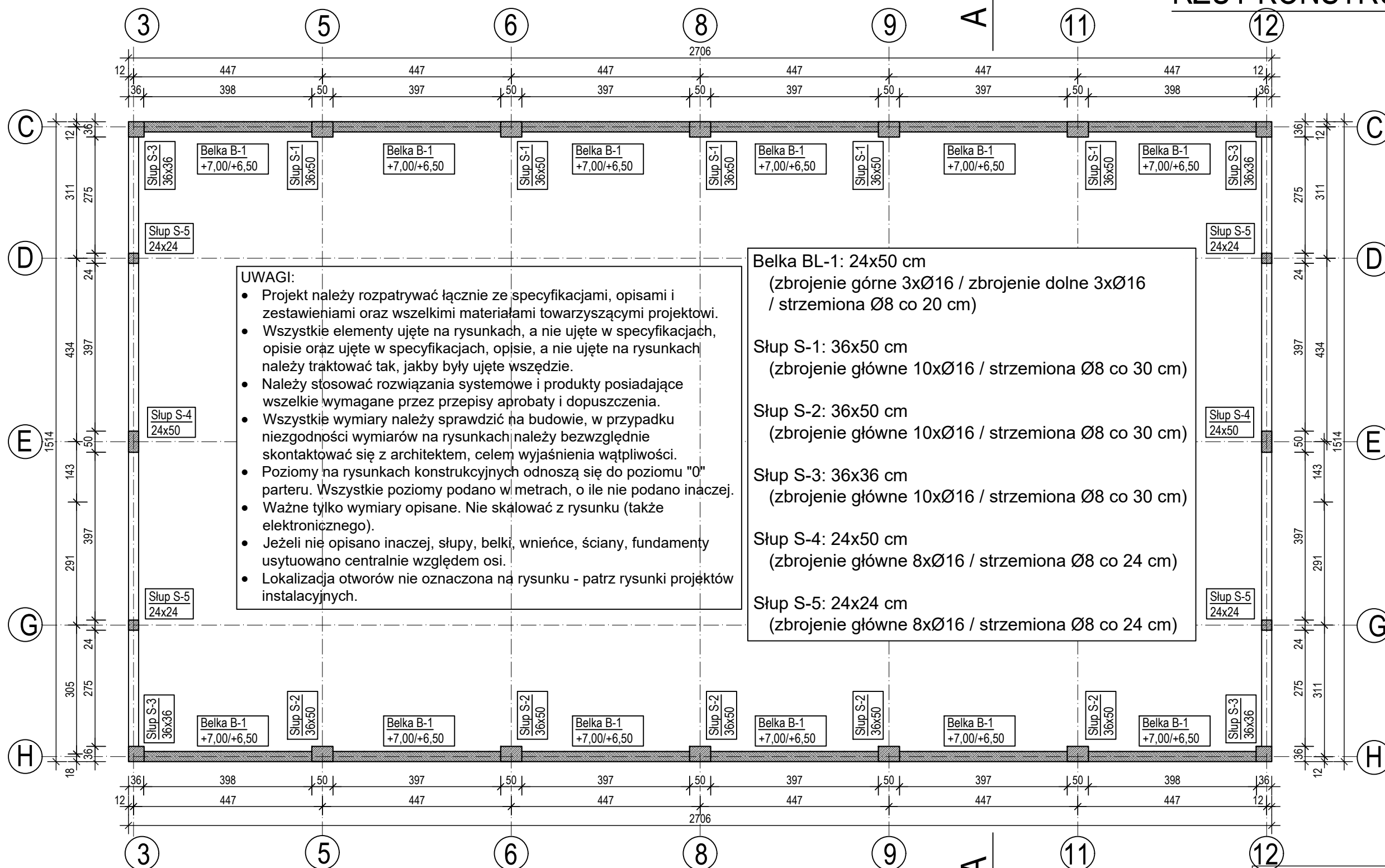


Beton konstrukcyjny	C25/30
Beton podkładowy	C8/12
Stal zbrojeniowa: żebrowana	gatunku B500 o granicy plastyczności $f_{yk}=500$ MPa, dowolnej klasie ciągliwości, opcjonalnie spawalna (np. RB500W, B500SP)
Otulina:	$c_{nom} = 35$ mm

 Mplan sp. z o.o.	pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o." ul. Ostrejka 7/35, 1-100 Nidzica +48602777347 biuro.mplan@gmail.com www.mplan-architektura.pl	
	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBÓRCE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA	

RZUT KONSTRUKCJI NAD HALĄ

skala 1:100



UWAGI:

- Projekt należy rozpatrywać łącznie ze specyfikacjami, opisami i zestawieniami oraz wszelkimi materiałami towarzyszącymi projektowi.
- Wszystkie elementy ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacjach, opisie oraz ujęte w specyfikacjach, opisie, a nie ujęte na rysunkach należy traktować tak, jakby były ujęte wszędzie.
- Należy stosować rozwiązania systemowe i produkty posiadające wszelkie wymagane przez przepisy aprobaty i dopuszczenia.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie, w przypadku niezgodności wymiarów na rysunkach należy bezwzględnie skontaktować się z architektem, celem wyjaśnienia wątpliwości.
- Poziomy na rysunkach konstrukcyjnych odnoszą się do poziomu "0" parteru. Wszystkie poziomy podano w metrach, o ile nie podano inaczej.
- Ważne tylko wymiary opisane. Nie składować z rysunku (także elektronicznego).
- Jeżeli nie opisano inaczej, słupy, belki, wnieńce, ściany, fundamenty usytuowano centralnie względem osi.
- Lokalizacja otworów nie oznaczona na rysunku - patrz rysunki projektów instalacyjnych.

Belka BL-1: 24x50 cm

(zbrojenie górne 3xØ16 / zbrojenie dolne 3xØ16 / strzemiona Ø8 co 20 cm)

Słup S-1: 36x50 cm

(zbrojenie główne 10xØ16 / strzemiona Ø8 co 30 cm)

Słup S-2: 36x50 cm

(zbrojenie główne 10xØ16 / strzemiona Ø8 co 30 cm)

Słup S-3: 36x36 cm

(zbrojenie główne 10xØ16 / strzemiona Ø8 co 30 cm)

Słup S-4: 24x50 cm

(zbrojenie główne 8xØ16 / strzemiona Ø8 co 24 cm)

Słup S-5: 24x24 cm

(zbrojenie główne 8xØ16 / strzemiona Ø8 co 24 cm)

Beton konstrukcyjny C25/30
Beton podkładowy C8/12
Stal zbrojeniowa: żebrowana gatunku B500 o granicy plastyczności $f_{yk}=500$ MPa, dowolnej klasie ciągliwości, opcjonalnie spawalna (np. RB500W, B500SP)
Otulina: $c_{nom} = 35$ mm



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

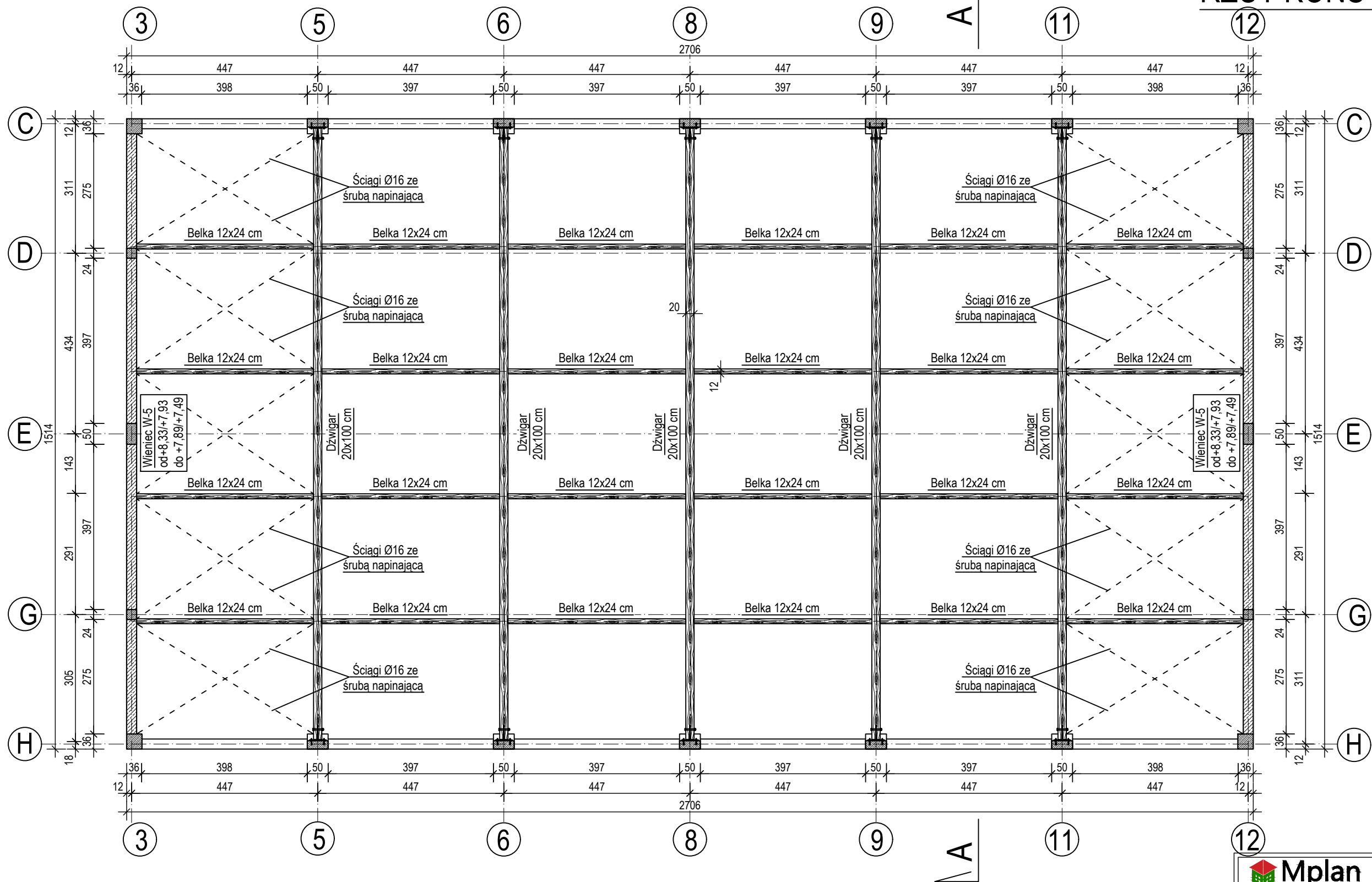
PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: RZUT KONSTRUKCJI HALI

skala: 1:100	NR.RYS: K4	BRANŻA: KONSTRUKCJA	data: 02-2020
projektant	mgr inż. Radosław Roman		
konstrukcja	upr.bud: WAM/0091/PWOK/16; nr PIIB: MAZ/BO/0673/16		
sprawdzający	mgr inż. arch. Michał Kamiński		
konstrukcję	upr.bud: WAM/0040/PWOK/15; nr PIIB: WAM/BO/008715		
asystent:	mgr inż. Robert Roman		

Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

RZUT KONSTRUKCJI DACHU
skala 1:100



Wieniec W-5: 24x40 cm
(zbrojenie górne 4xØ16 / zbrojenie dolne 4xØ16 / strzemiona Ø8 co 20 cm)
Wieniec W-6: 24x24 cm
(zbrojenie główne 4xØ12 / strzemiona Ø6 co 20 cm)
Wieniec W-6 wykonąć na szczycie ścian attykowych i na szczycie ściany w osi C.

Drewno konstrukcyjne: GL 24h
Beton konstrukcyjny C25/30
Beton podkładowy C8/12
Stal zbrojeniowa: żebrowana gatunku B500 o granicy plastyczności $f_{yk}=500$ MPa, dowolnej klasie ciągliwości, opcjonalnie spawalna (np. RB500W, B500SP)
Otulina: $c_{nom} = 35$ mm

UWAGI:

- Dźwigary 20x100 mocować do żelbetowych słupów S-1 i S-2 pocienionych do 20 cm za pomocą elementów stalowych wykonanych z blachy grubości 15 mm.
- Elementy z blachy zamocować do słupów żelbetowych za pomocą 8 szt. kotew M16.
- Dźwigary 20x100 zamocowane do elementu stalowego za pomocą 2 szt. śrub M30/260
- Belki 12x24 cm mocować za pomocą wieszaka belki zagiętego (wewnętrznego) 120x190x75x2.
- Wieszak łączyć do dźwigara za pomocą wkrętów 10x80 (6 szt.).
- Wieszak łączyć do wieńca żelbetowego kotew M10x80 (6 szt.).
- Belki 12x24 cm połączyć z mocowaniem za pomocą wkrętów do drewna 4x80 lub gwoździ pierścieniowych (min. 4 szt. na łączenie)
- Ściagi Ø16 ze śrubą napinającą mocować do dźwigarów 20x100 cm



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

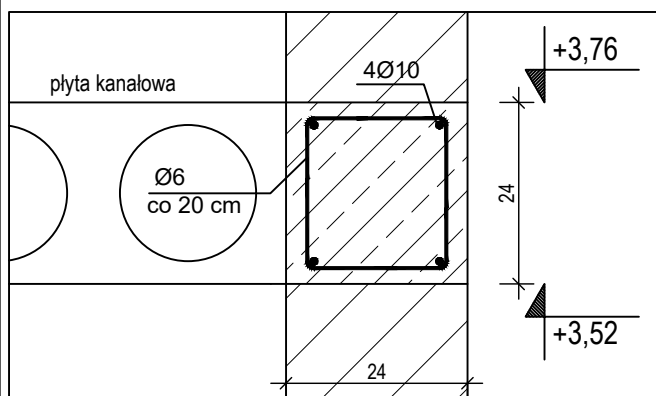
RYS: RZUT KONSTRUKCJI DACHU

skala: 1:100 NR.RYS: K5 BRANŻA: KONSTRUKCJA data: 02-2020
projektant mgr inż. Radosław Roman
konstrukcja upr.bud: WAM/0091/PWOK/16; nr PIIB: MAZ/BO/0673/16
sprawdzający mgr inż. arch. Michał Kamiński
konstrukcję upr.bud: WAM/0040/PWOK/15; nr PIIB: WAM/BO/008715
asystent: mgr inż. Robert Roman

Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

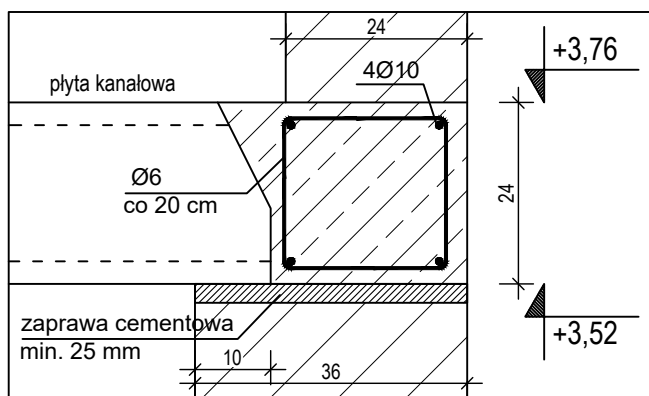
WIENIEC W-1

skala 1:10



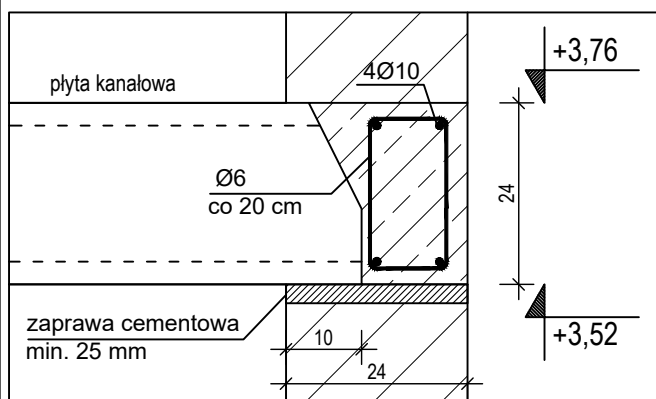
WIENIEC W-4

skala 1:10



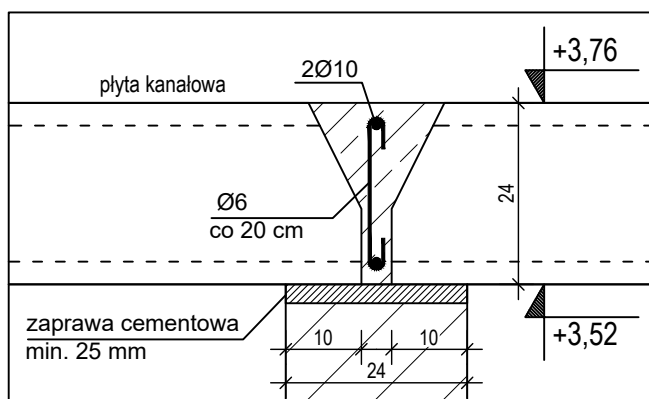
WIENIEC W-2

skala 1:10



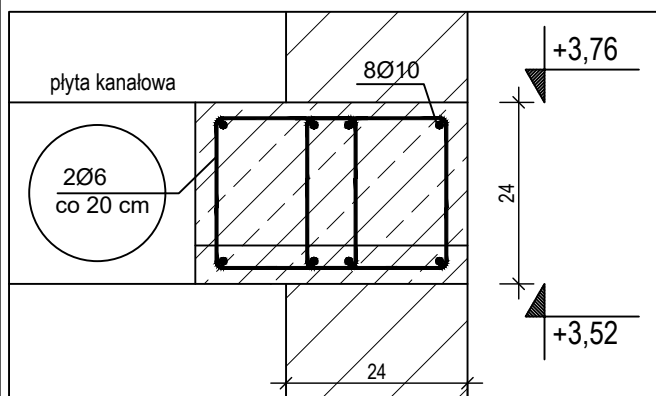
Łączenie płyt kanałowych

skala 1:10



WIENIEC W-3

skala 1:10



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODST. NR 2 Z
ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. MICHAŁA KAJKI W NIDZICY POLEGAJĄCA
NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEJ I BUDOWIE NOWEJ SALI GIMNASTYCZNEJ Z
ZAPLECZEM SANITARNYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZ. NR 125 W OB. NR 2 M. NIDZICA, GM. NIDZICA

RYS: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCJI

skala: 1:100	NR.RYS: K6	BRANŻA: KONSTRUKCJA	data: 02-2020
projektant	mgr inż. Radosław Roman		
konstrukcja	upr.bud: WAM/0091/PWOK/16; nr PIIB: MAZ/BO/0673/16		
sprawdzający	mgr inż. arch. Michał Kamiński		
konstrukcję	upr.bud: WAM/0040/PWOK/15; nr PIIB: WAM/BO/008715		
asystent:	mgr inż. Robert Roman		

Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE