

PROJEKT TECHNICZNY**Nazwa zamierzenia
budowlanego :**

**Dostosowanie parteru budynku MZS nr 4 w Gorlicach dla
potrzeb osób niepełnosprawnych(wraz z częścią sportową)
w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury
edukacyjnej Ziemi Gorlickiej poprzez przystosowanie
wybranych jednostek oświatowych do potrzeb osób
niepełnosprawnych – Miejski Zespół Szkół nr 4 w Gorlicach**

Adres i kategoria:


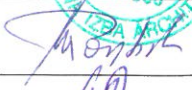


**Miejski Zespół Szkół nr 4
Gorlice dz. nr 1717/3
KAT IX**

Nazwa jedn. ewid:

**Gorlice dz. nr 1717/3
jed. ew. Gorlice[120501_1], obręb Gorlice [0001]**

Inwestor:

**MIASTO GORLICE
RYNER 2
38-300 GORLICE**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Specjalność	Podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczuk	MPOIA/077/2009	architektura	
Projektował:	inż. Wacław Porębski	GAS 834/A-146/82	konstrukcje budowlane	
Projektował:	mgr inż. Henryk Mrówka	UAN-8346-171/87	instalacje elektryczne	
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Padula	MAP/0304/PWBS/19	Instalacje sanitarne	

Gorlice sierpień 2022



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygnatura akt: OKK/Upb/172/09/MP

Kraków, dnia 29 grudnia 2009 r.

DECYZJA nr MPOIA / 077 / 2009

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, Dz. U. z 2007r. nr 99, poz. 665, nr 88, poz. 587, nr 127, poz. 880, nr 247, poz. 1844, nr 191, poz. 1373, Dz. U. z 2008r. nr 145, poz. 914, nr 199, poz. 1227, nr 206, poz. 1287, nr 210, poz. 1321, Dz. U. 2009 nr 18, poz. 97, nr 227, poz. 1505, nr 31, poz. 206, nr 106, poz. 1276, nr 161, poz. 1279) ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. nr 23, poz. 221 i nr 153, poz. 1271 i nr 240, poz. 2052, Dz. U. z 2003 r. nr 124, poz. 1152 i nr 190, poz. 1864, Dz. U. z 2004r. nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. nr 150, poz. 1247, Dz. U. z 2008r. nr 210, poz. 1321) ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. nr 49, poz. 509, z 2002 r. nr 113, poz. 984, nr 153, poz. 1271 i nr 169, poz. 1387, z 2003 r. nr 130, poz. 1188, z 2004 r. nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. nr 64, poz. 565 i nr 78, poz. 682 i nr 181, poz. 1524, nr 64, poz. 565, Dz. U. z 2008r. nr 229, poz. 1539, Dz. U. z 2009 nr 195, poz. 1501) rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83, poz. 578, Dz. U. z 2007r., nr 210, poz. 1528)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Ireneusz Bartłomiej Kliszczyk
urodzony dnia 28 marca 1972 r., w Legnicy

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

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

dr inż. arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

prof. dr hab. inż. arch. Wacław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Witold Szczerb, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

mgr inż. arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż. arch. Artur Trzopla, Członek OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wasik, członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Ireneusz Kliszczyk, zam. 38-300 Gorlice, ul. Stefana Batorego 43

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
- a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. IRENEUSZ KLISZCZYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **mpoia/077/2009**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1606**.

Członek czynny od: 06-05-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-03-2022 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1606-YE84-6YF5-6Y87-DYB4

Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1 i 3, § 7, § 13 ust.1 pkt 2
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Wacław P O R Ę B S K I

inżynier budownictwa

urodzony dnia 30 kwietnia 1954 r. w Gorlicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Ob. Wacław P o r ě b s k i jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



Z ob. Wojewoda
Stefan
Główny Architekt Województwa
DYREKTOR



o numerze weryfikacyjnym:
MAP-M5K-TP4-9R7 *

URZĄD WOJEWÓDZKI
38-400 KROSNO
Wydział Planowania Przestrzennego,
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Krosno, dnia 1987.09.29 r.

Nr UAN-2-8346-171/87

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się że: Obywatel (ka) HENRYK MIOWKA

(imię i nazwisko)

mgr inż. elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 19.06 1957 r. w Serafin gm. Lyse woj. Ostrołęka

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel (ka) Henryk Mrówka jest upoważniony (a) do
imię i nazwisko

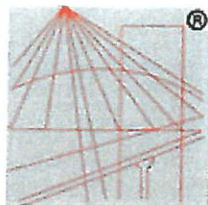
1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Otrzymują:

1. Ob. Henryk Mrówka
38-243 Harkłowa 380
2. UAN-2 a/a

m. p.

DYREKTOR
Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. Włodzisław Drzymała
(podpis i pieczęć)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-KJC-724-NRM *

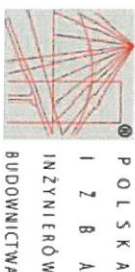
Pan Henryk Mrówka o numerze ewidencyjnym MAP/IE/6726/02
adres zamieszkania ul. Nadbrzeżna 2/28, 38-300 Gorlice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-SKT-WGP-72F *

Pan Krzysztof Adam Padula o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0294/19

adres zamieszkania Sucha Struga 204, 33-343 Ryto

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

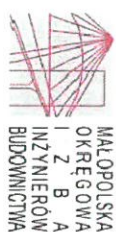
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-19 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważone pod względem skutków prawnych i dokumentem opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAP-01IB-KK-0054-0344/18

Kraków, dnia 28 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Krzysztof Adam Padula

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 27.03.1981 r. w Krakowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0304/PWBS/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotłokowych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.), § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.), organ administracji publicznej, który wydał decyzję, § 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczną i prawomocną.

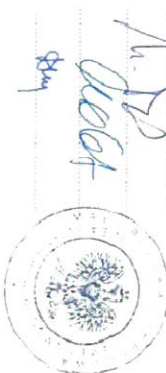
W przypadku złożenia przez stronę oswiadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Mariusz Puchalski

2. Członek Sądu Oznakującego
mgr inż. Stanisław Chwałka

3. Członek Sądu Oznakującego
mgr inż. Marcin Dama

Sąd Oznakujący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO
BUDOWLANY**

CZĘŚĆ OPISOWA

RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek Miejskiego Zespołu Szkół nr 4.
Kategoria obiektu IX

ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Zamierzeniem projektu jest dostosowanie parteru budynku MZS nr 4 w Gorlicach dla potrzeb osób niepełnosprawnych (wraz z częścią na parter) w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury edukacyjnej Ziemi Gorlickiej poprzez przystosowanie wybranych jednostek oświatowych do potrzeb osób niepełnosprawnych – Miejski Zespół Szkół nr 4 w Gorlicach

Parter budynku posiada trzy poziomy:

- poziom 0,00 m - główny budynek z wejściem,
- poziom -0,705 m – poziom sal gimnastycznych wraz z zapleczem sanitarnym
- poziom – 0,385 m – poziom stołówki wraz z zapleczem oraz pokoju pedagoga

Stan projektowany

Celem likwidacji barier projektuje się:

- Komunikacja do sal lekcyjnych: przy schodach montaż platformy przyschodowej do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich z dużymi tylnymi kołami, oraz na wózkach elektrycznych. Montaż platformy bezpośrednio do ściany na słupkach samonośnych. Wyjście ewakuacyjne z korytarza będzie pełniło komunikację dla osób niepełnosprawnych. W związku z powyższym od drzwi zostanie zamontowana pochylnia terenowa wykonana z kostki brukowej.

- Pomieszczenie magazynku na akcesoria sportowe zostanie zaadoptowane na szatnię dla niepełnosprawnych, oraz ogólnodostępny węzeł sanitarny dla osób niepełnosprawnych

- Komunikacja do stołówki oraz pokoju pedagoga: na schodach zostanie zamontowana rampa o podkonstrukcji stalowej na której zostaną zamontowane 2 szt. płyty OSB gr 12 mm wyłożone matą antypoślizgową. Kąt nachylenia (8%) tj 4,57°. Różnica wysokości pomiędzy poziomem chodnika a poziomem parteru to ok. 0,705 m. Szerokość biegu pochylni 1,20m..

Balustrady pochylni z pochwytami na wysokości 75cm i 90cm z rur stalowych w

dwóch równoległych pasmach. Słupki pochylni z rur stalowych. Słupki obsadzone w fundamentach lub kotwione dyblami stalowymi rozporowymi. Wymiary pochylni w projekcie technicznym. Korzystny kształt poręczy, to przekrój koła lub owalu. Poręcze zakończone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie Drzwi do pokoju pedagoga zostaną zlokalizowane na ścianie klatki schodowej, przy równoczesnym przesunięciu schodów

• Zostaną również wymienione drzwi tak aby spełniały warunki dostępu dla niepełnosprawnych w następujących pomieszczeniach:

- gabinet dyrektora
- sekretariat
- gabinet v-ce dyrektora
- pokój nauk
- świetlica 2 szt.
- jadalnia
- gabinet pedagoga
- szatnia męska (część sal gimnastycznych)
- szatnia damska – nowo projektowana
- węzeł sanitarny dla niepełnosprawnych – nowo projektowany.

LICZBA LOKALI PROJEKTOWANYCH

Na parterze (część sal gimnastycznych) projektuje się następujące pomieszczenia

1 Szatnia damska dla niepełnosprawnych	19,00 m ²
2 Węzeł sanitarny	7,00 m ²

LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Cały parter

ZAPEWNIENIE WARUNKÓW DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Dostęp zapewniony z poziomu terenu i utwardzony

ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO

Ściany

Ściany wewnętrzne zaprojektowane z pustaka betonu komórkowego gr. 12 cm

Podłoga.

W pomieszczeniu węzła sanitarnego istniejącą podłogę należy zdemontować i ułożyć z terakoty, przy zachowaniu równego poziomu z korytarzem

Stolarka drzwiowa.

Stolarka drzwiowa drewniana. Światło przejścia min 90 cm. Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem

Tynki i powłoki malarskie.

Tynki wewnętrzne gładzie gipsowe. W pomieszczeniu węzła sanitarnego glazura do wysokości 210 cm

Ciągi wentylacyjne w pomieszczeniu do przebudowy

W istniejącym pomieszczeniu jest wentylacja grawitacyjna w ilości 2 szt.

- W węźle sanitarnym należy zamontować wentylator wyciągowy wydajność max $50 \text{ m}^3/\text{h}$ x 1szt. Wentylator zostanie zamontowany w suficie w istniejącym kanale wentylacyjnym,
- w drzwiach łazienki należy zamontować otwory nawiewne o powierzchni minimalnej $P=0,022 \text{ m}^2$.
- W szatni damskiej na istniejącym ciągu wentylacji grawitacyjnej należy zamontować kratkę wentylacyjną

Instalacje.

Pomieszczenie węzła sanitarnego będzie wyposażone w:

- nową instalację elektryczną
- rozbudowaną instalację wody zimnej i ciepłej
- rozbudowaną instalację c.o.
- rozbudowaną instalację kanalizacji sanitarnej
- wentylację grawitacyjną wymuszoną,

Do miejsca montażu platformy schodowej doprowadzona będzie energia elektryczna

CZĘŚĆ GRAFICZNA

PROJEKT KONSTRUKCYJNY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Założenia projektowe.

- Pomieszczenie węzła sanitarnego:

W projekcie przyjęto wykonanie ścian działowych z pustaka betony komórkowego grubości 12 cm. Ściany otynkowane wraz z gładzią gipsową, do wysokości otworu drzwiowego wyłożone glazurą. Podłoga wyłożona terakota. Węzeł wyposażony w akcesoria dla niepełnosprawnych. Kabina prysznicowa bezprogowa, odpływ liniowy.

- Platforma schodowa:

Platforma przyschodowa do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich z dużymi tylnymi kołami oraz na wózkach elektrycznych.

Napęd elektryczno – zębatkowy, prędkość jazdy ~ 0,1 m/s o łagodnym starcie i zatrzymaniu urządzenia. Platforma o 2 przystankach.

Udźwig do 200 kg, wymiary pomostu platformy do uzgodnienia z inwestorem.

Platforma mocowana bezpośrednio do ściany na słupkach samonośnych.

Moc silnika 0,5 kW, zasilanie jednofazowe 230 V AC; TN-S (bezpiecznik B10A + wyłącznik bezpiecznika 30 mA); Napęd bateryjny na platformie 2x12 V;

- Pochylnia najazdowa:

- wewnętrzna wykonana jako podkonstrukcja stalowa na której zostaną zamontowane 2 szt. płyty OSB gr 12 mm wyłożone matą antypoślizgową. Kąt nachylenia (8%) tj 4,57°.

Powierzchnia o wymiarach pozioma 500 x 2520 mm, pochyła 2520 x 4741mm z odbojem obustronnych wysokości max 10 cm, oraz poręczami wykonanymi ze stali czarnej ocynkowanej malowanej proszkowo, lub ze stali nierdzewnej.

Poręcze zakończone bezpieczne użytkowanie.

Podkonstrukcja przytwierdzona do podłoża za pomocą kołków rozporowych.

- zewnętrzna projektuje się palisadki pochylni jako palisadę betonową i posadowione 0,30m, poniżej przyległego terenu,. Szerokość biegu pochylni 1,50m. Nawierzchnia pochylni i spocznika z kostki brukowej betonowej grubości 6cm. Kostka układana na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm. Podbudowa z chudego betonu grubości 10cm na warstwie mrozoochronnej z piasku grubości 20cm.

Balustrady pochylni z pochwytami na wysokości 75cm i 90cm z rur stalowych w dwóch równoległych pasmach. Słupki pochylni z rur stalowych. Słupki obsadzone w fundamentach lub kotwione dyblami stalowymi rozporowymi. Wymiary pochylni na rysunku. Korzystny kształt poręczy, to przekrój koła lub owalu.

Zakończenia poręczy powinny być zaokrąglone w dół, by wyeliminować ostre krawędzie – potencjalne zagrożenie. Poręcz wykonane ze stali czarnej ocynkowanej malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej. Projektowana pochylnia jak na zdjęciu poniżej.



- Schody wyjścia awaryjnego przy pokoju pedagoga:
Istniejące schody od poziomu wejścia należy nadbudować poprzez wypełnienie cegłą pełną paloną, oraz jednocześnie wykonać takie same schody w konstrukcji z cegły pełnej lub bloczków betonowych zgodnie z rysunkiem rzutu kondygnacji.

Nową powierzchnię wyłożyć płytkami gresowymi antypoślizgowymi.

● Wymiana stolarki drzwiowej

Drzwi w pomieszczeniach

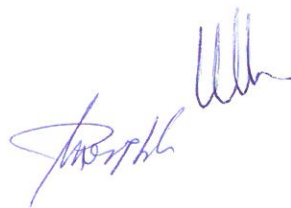
- gabinet dyrektora
- sekretariat
- gabinet v-ce dyrektora
- pokój nauk
- świetlica 2 szt.
- jadalnia
- gabinet pedagoga
- szatnia męska (część sal gimnastycznych)
- szatnia damska – nowo projektowana
- węzeł sanitarny dla niepełnosprawnych – nowoprojektowany.

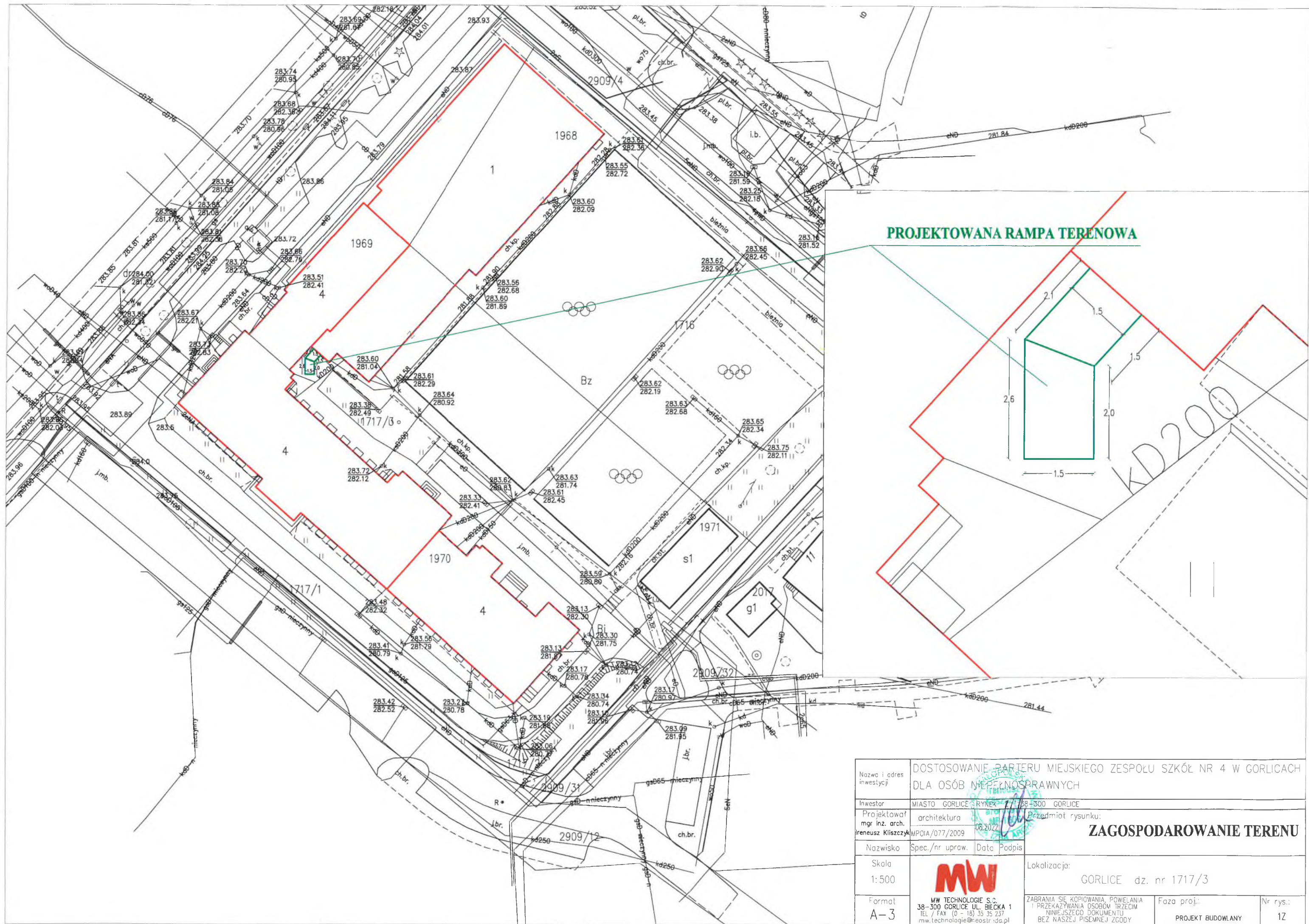
Należy wymienić na drzwi o szerokości 90 cm. Wykonać należy nowe nadproża nad otworami drzwiowymi.

Nadproże nad nowymi drzwiami do pomieszczenia jadalni, oraz szatni damskiej i węzła sanitarnego dla niepełnosprawnych wykonane z ceowników 2xC160 połączonych przewiązkami i śrubami. Nadproże opierać na poduszkach betonowych min. po 30 cm z każdej strony. Belkę należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie.

Pozostałe nadproża przy wymianie drzwi a które znajdują się na ścianie konstrukcyjnej należy sprawdzić jaka jest ich długość oparcia. Jeżeli po wykonaniu poszerzenia otworu drzwiowego długość oparcia nadproża wyniesie min 10 cm to można je pozostawić. W innym przypadku należy wykonać nowej z 2xC160.

Nadproża w ścianach działowych wykonać typu L lub systemowe ceramiczne.



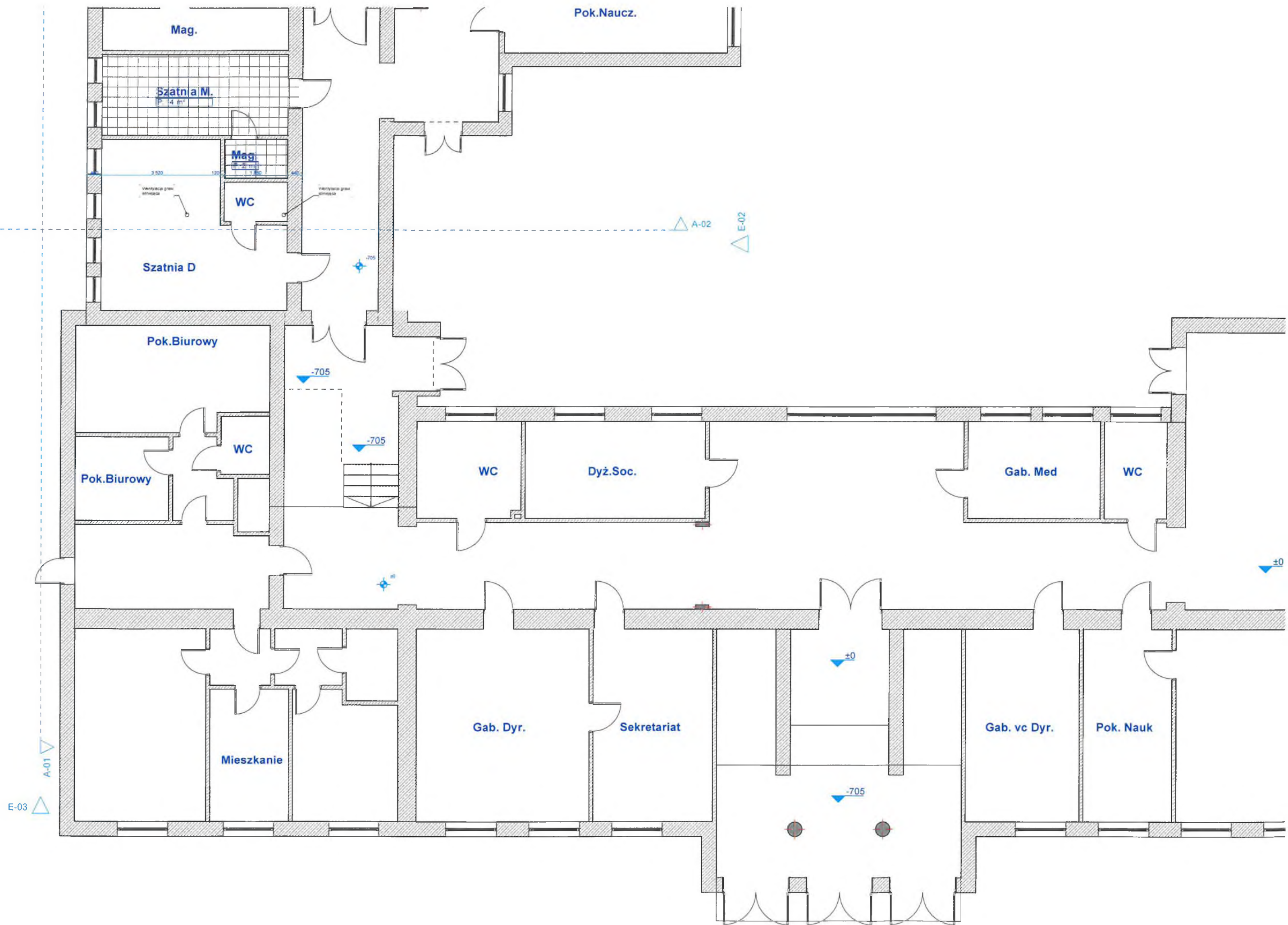


Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		
Inwestor	MIASTO GORLICE SRYNEX 38-300 GORLICE		
Projektował mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczak	architektura	Przedmiot rysunku: 08.20.22	
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis
Skala	1:500		
Format	A-3		
Lokalizacja:		GORLICE dz. nr 1717/3	
Faza proj.		PROJEKT BUDOWLANY	
Nr rys.:		12	

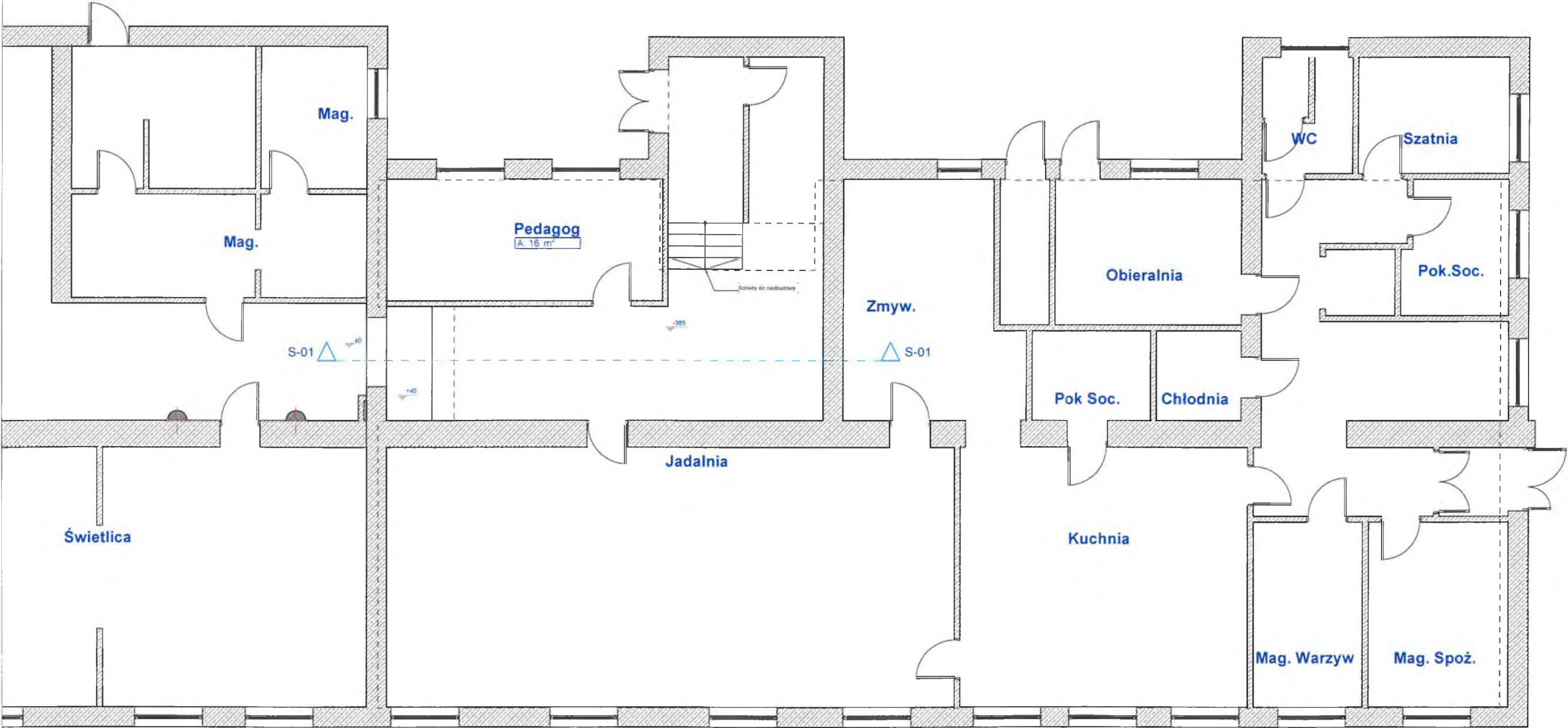
Spis Arkuszy

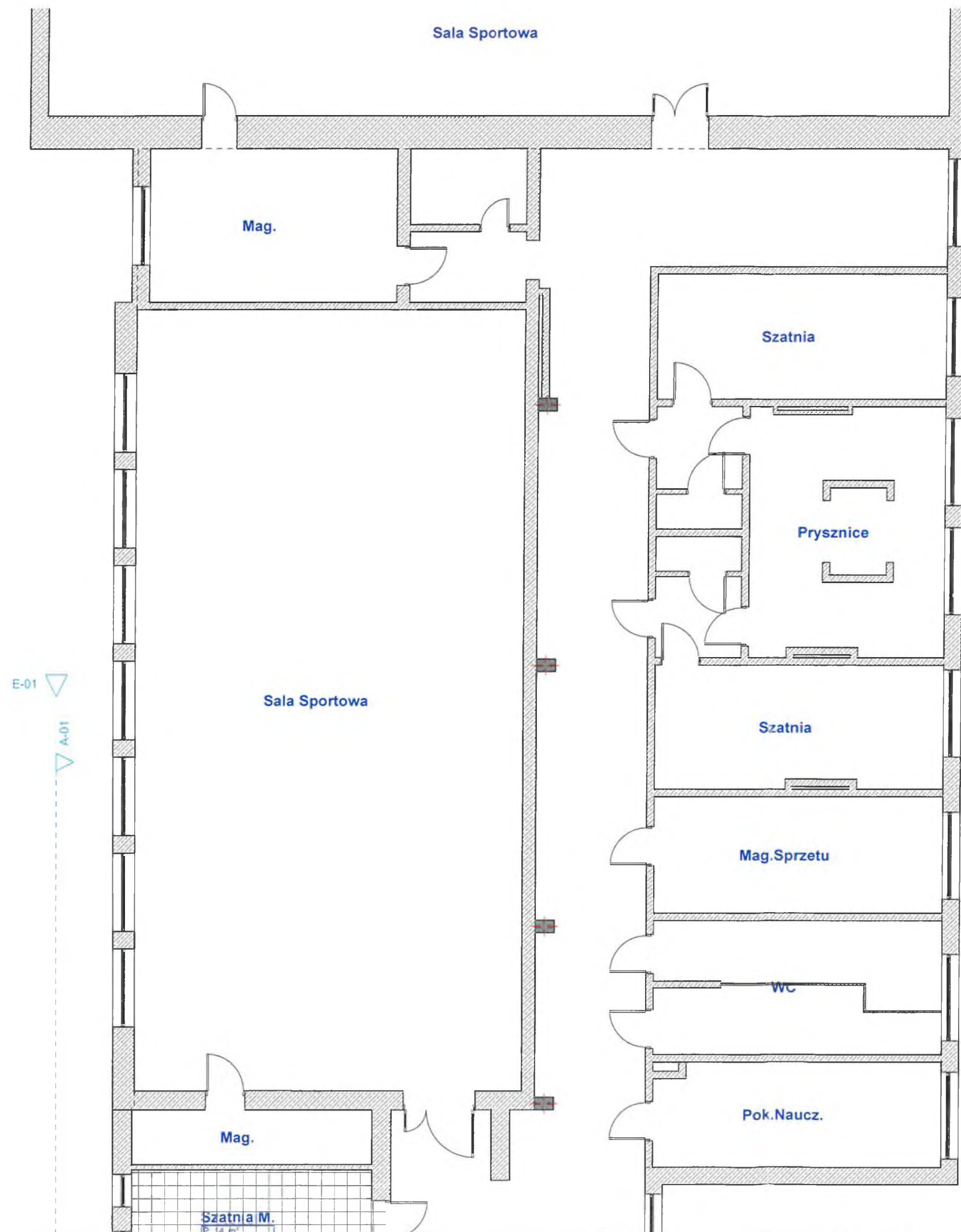
Nr Arkusza	Nazwa Arkusza	Rewizja	Wydany	Opublikowany	Uwagi
A.01.1	Spis Arkuszy		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.2	Inwentaryzacja Parter		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.3	Inwentaryzacja Parter		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.4	Przebudowa Parter		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.5	Przebudowa Parter		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.6	Przebudowa Parter 1:50 - Szatnia/Winda/Rampa		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.7	Nowe skrzydło - Rampa dla niepełnosprawnych		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.8	Parter - Widok ogólny		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
A.01.9	Zestawienie Stolarki Drzwiowej		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczuk	br. arch. MPOIA/077/2009	08.2022	Przedmiot rysunku Spis Arkuszy		
Opracował inż. Wacław Porębski	konstrukcje bud. GAS 834/A-146/82	08.2022			
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data			
Skala 1:1			Lokalizacja: GORLICE DZ. NR 1717/3		
Format A-4	MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL./FAX (0-18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		Faza proj.: PRZEBUDOWA
					Nr rys.: A.01.1

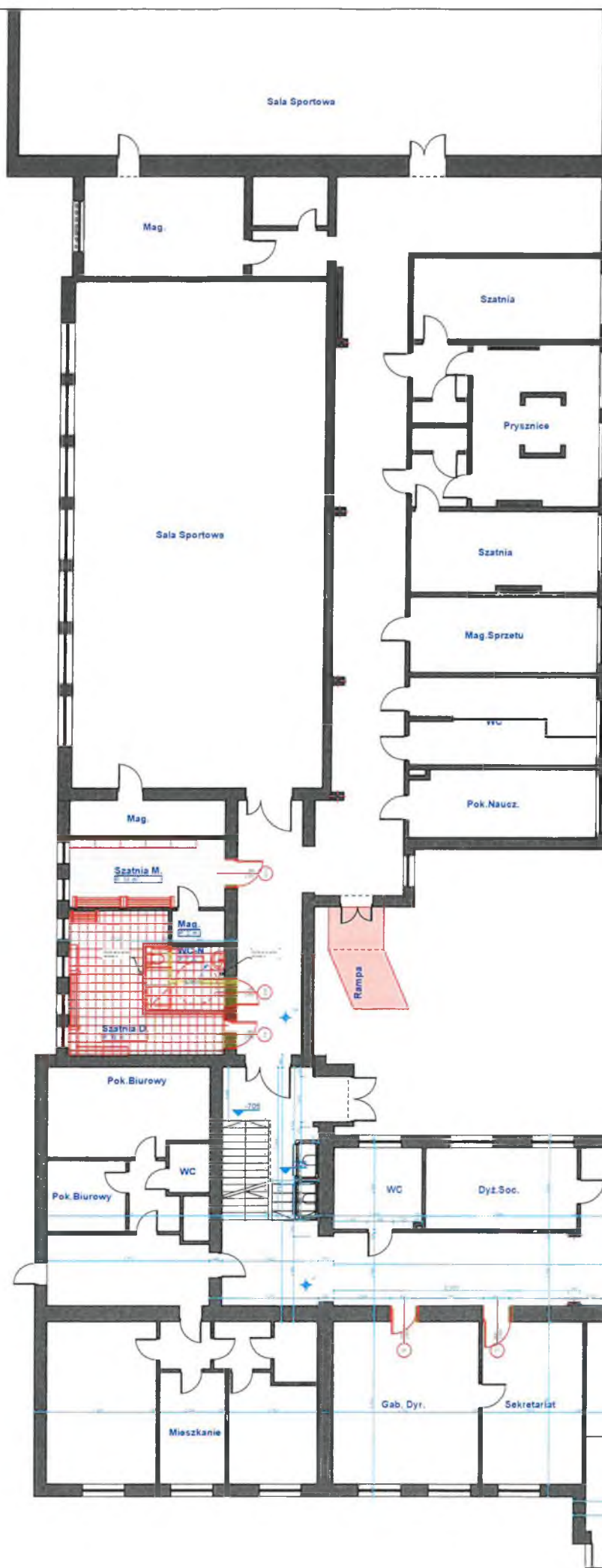


Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kłiszczczyk		br. arch.	08.2022	Przedmiot rysunku Inwentaryzacja Parter	GORLICE DZ. NR 1717/3	
		MPOIA/077/2009				
Opracował inż. Wacław Porębski		konstrukcje bud.	08.2022			
		GAS 834/A-146/82				
Nazwisko		Spec./nr upraw.	Data	Podpis		
Skala 1:100				Lokalizacja:		
Format 2x A-3				ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		Faza proj.: INWENTARYZACJA
		MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl				



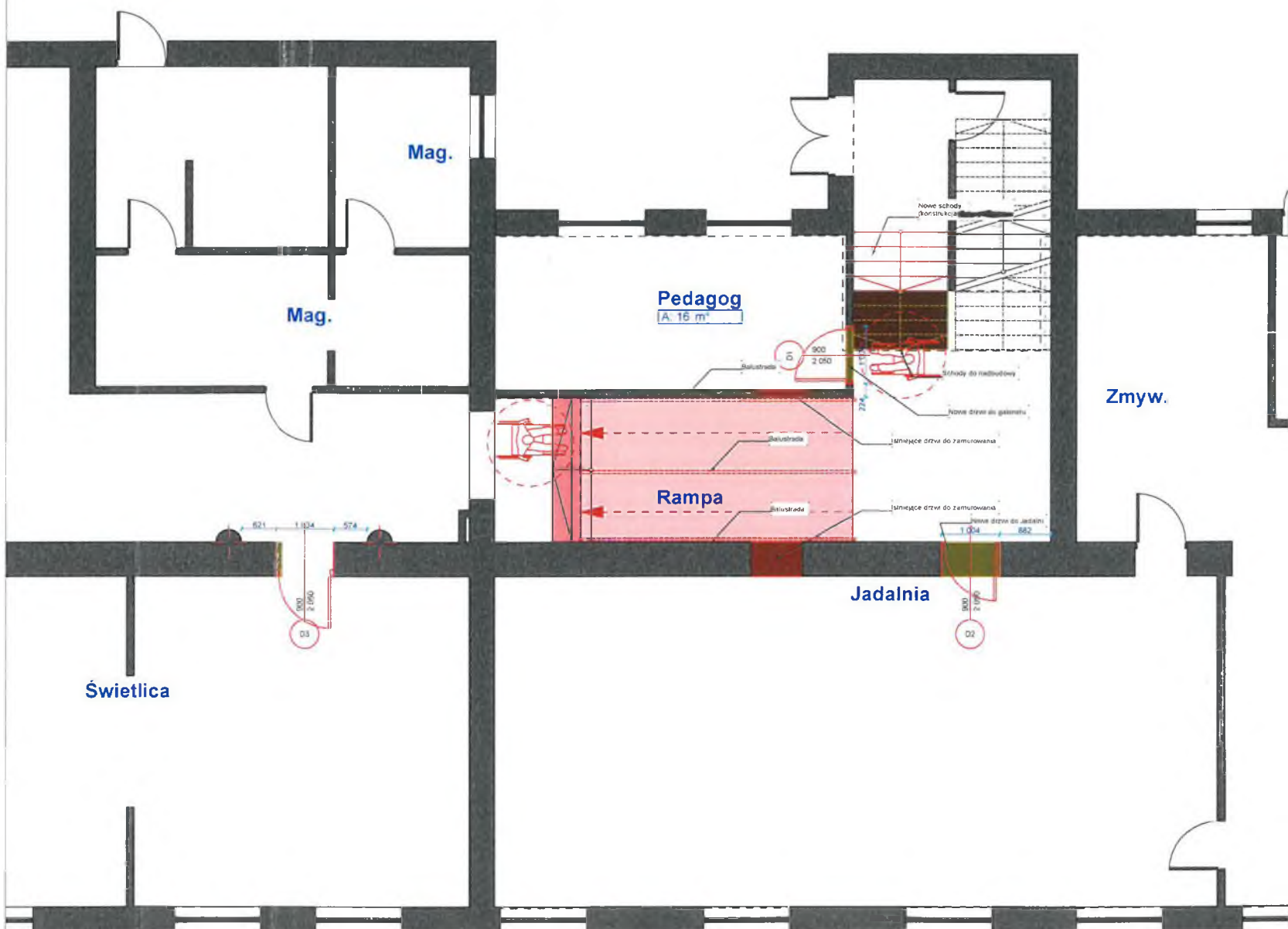


Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-500 GORLICE		
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczuk	br. arch.	08.2022	Przedmiot rysunku Inwentaryzacja Parter	
	MPO/A/077/2009			
Opracował inż. Wacław Porębski	konstrukcje bud.	08.2022		
	GAS 834/A-146/82			
Nazwisko		Spec./nr upraw.	Data	Pocpis
Skala 1:100		Lokalizacja: GORLICE DZ. NR 1717/3		
Format A-3		<div>  <p>MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0-18) 35 35 737 mw.technologie@neostrada.pl</p> </div>		
		ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		
		Faza proj.: INWENTARYZACJA		
		Nr rys.: A.01.3		

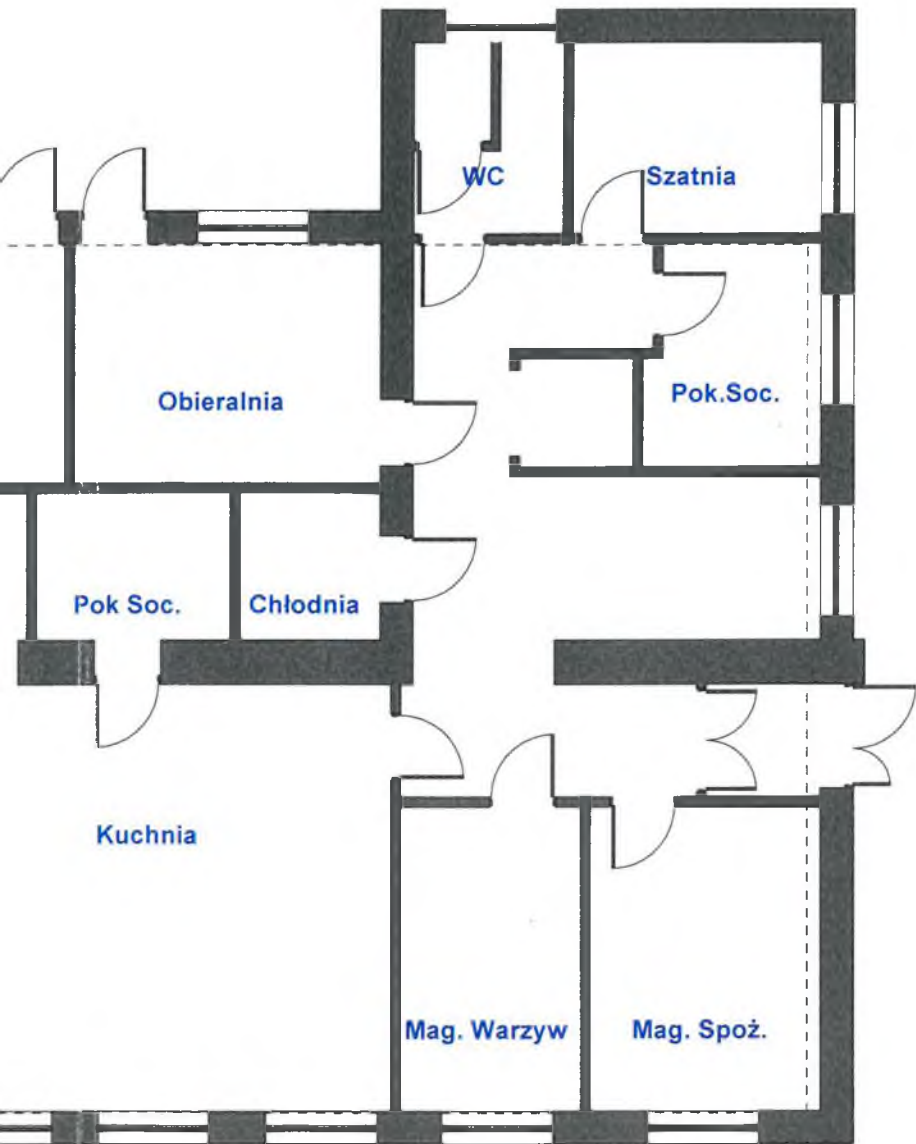


Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczyk	br. arch. MPOIA/077/2009	08.2022	Przedmiot rysunku Parter - Widok ogólny	
Opracował Inż. Wacław Porębski	konstrukcje bud. GAS 834/A-146/82	08.2022		
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis	
Skala 1:200	 MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		Lokalizacja: GORLICE DZ. NR 1717/3	
Format A-3			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	
			Faza proj.: INWENTARYZACJA	Nr rys.:





Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczuk	br. arch.	08.2022	 MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl	Przedmiot rysunku Przebudowa Parter	
	MPOIA/077/2009				
Opracował inż. Wacław Porębski	konstrukcje bud.	08.2022			
	GAS 834/A-146/82				
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis		
Skala 1:100				Lokalizacja: GORLICE DZ. NR 1717/3	
Format 2x A-3				ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	Faza proj.: PRZEBUDOWA Nr rys.: A.01.4



Sala Sportowa

Mag.

Szatnia

Prysznice

Sala Sportowa

Szatnia

Mag.Sprzetu

WC

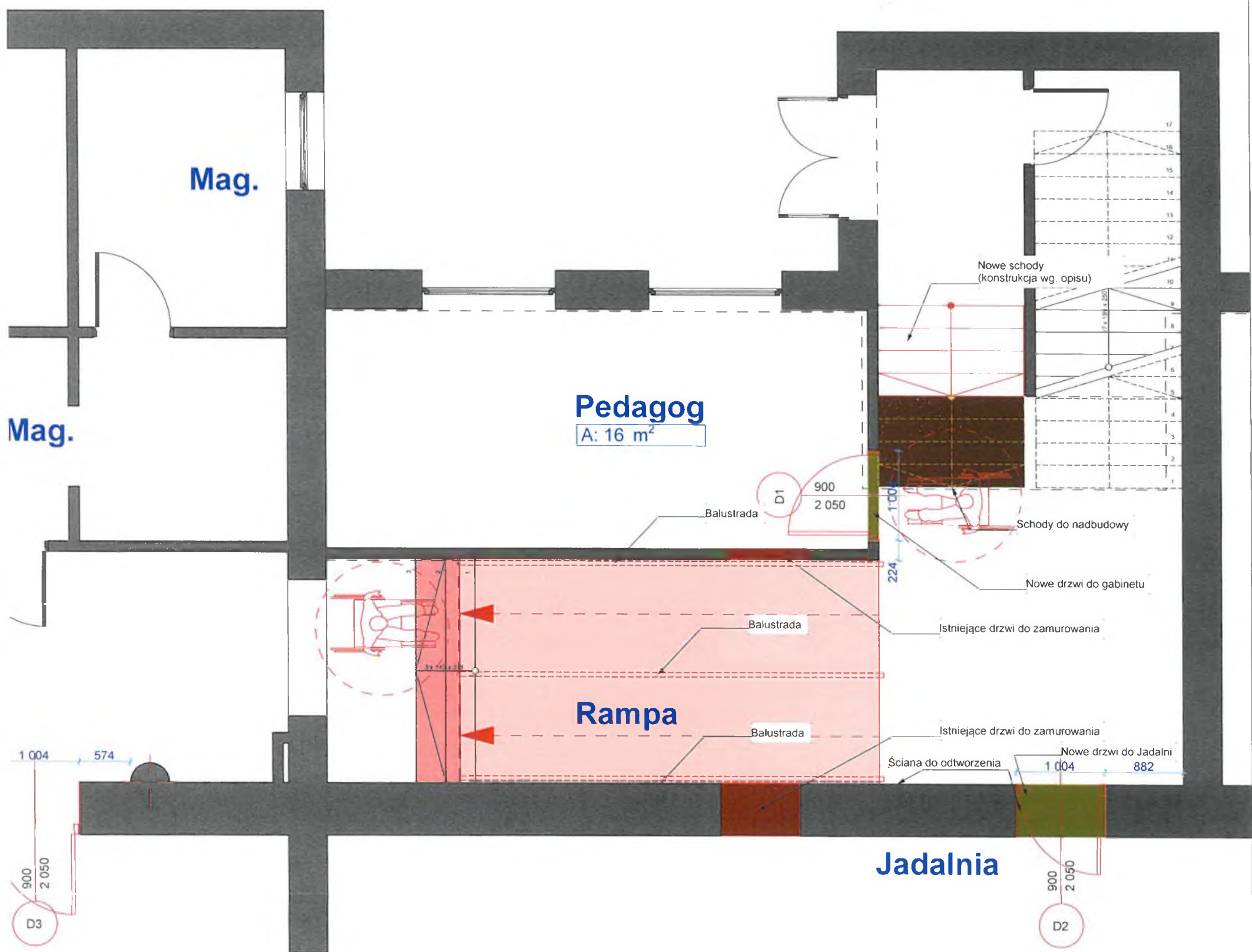
Pok.Naucz.

Mag.

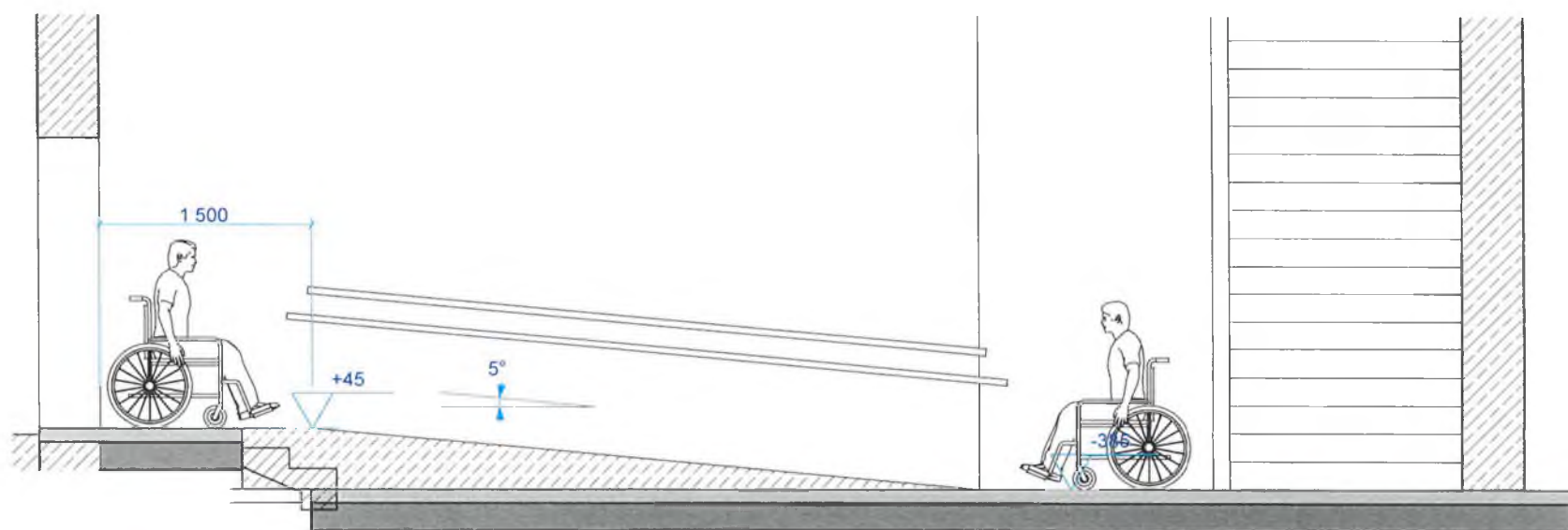
Szatnia M.
P. 14 m²


0.04 900
1.2 050
D11

Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH					
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE					
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczyk	br. arch.	08.2022		Przedmiot rysunku Przebudowa Parter			
	MPOIA/077/2009						
Opracował inż. Wacław Porębski	konstrukcje bud.	08.2022					
	GAS 834/A-146/82						
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Pocpis				
Skala 1:100			Lokalizacja: GORLICE DZ. NR 1717/3				
Format A-3	MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		Faza proj.: PRZEBUDOWA		
					Nr rys.: A.01.5		



0. Poziom 0 Parter - Przebudowa 1:50

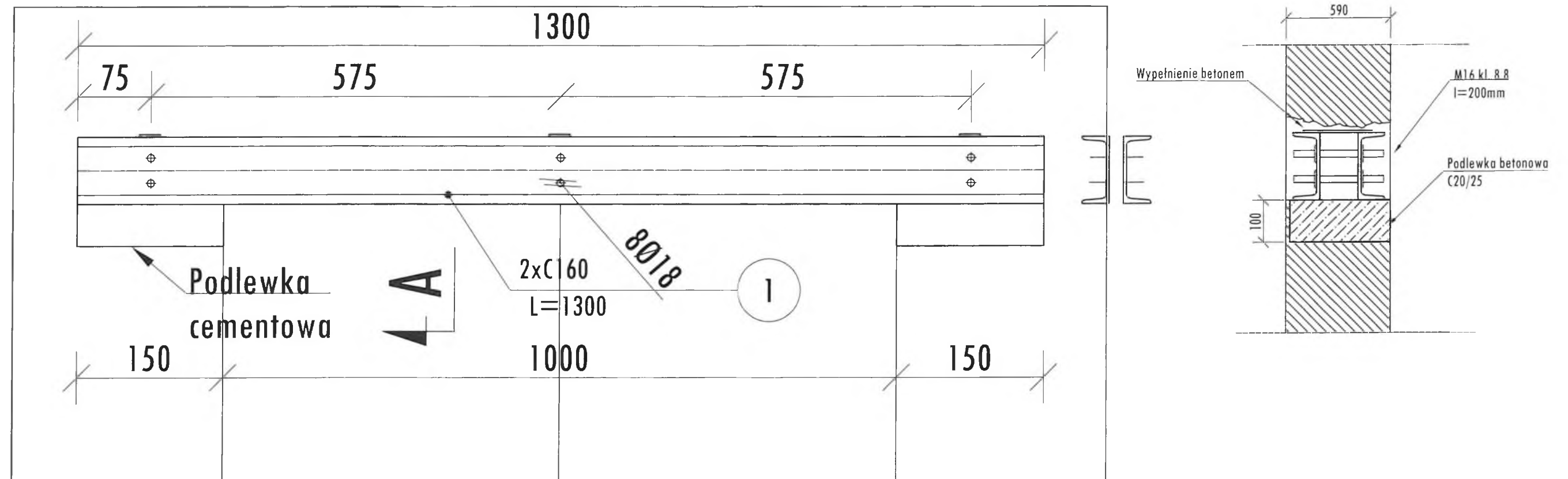


Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczuk	br. arch. MPOIA/077/2009	06.2022	Przedmiot rysunku Nowe skrzydło - Rampa dla niepełnosprawnych		
Opracował inż. Włodaw Porębski	konstrukcje bud. GAS 834/A-146/82	06.2022			
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data			
Skala 1:50	 MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		Lokalizacja: GORLICE DZ. NR 1717/3		
Format A-3			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	Faza proj.: PRZEBUDOWA	Nr rys.: A.01.7



Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Opracował: mgr inż. arch. Ireneusz Kliszczuk		br. arch. MPOIA/077/2009	06.2022		Przedmiot rysunku Przebudowa Parter 1:50 - Szatnia/Winda/Rampa	
Opracował inż. Włodaw Porębski		konstrukcje bud. GAS 834/A-146/82	06.2022			
Nazwisko		Spec./nr upraw.	Data			
Skala 1:50					Lokalizacja: GORLICE DZ. NR 1717/3	
Format A-3						
MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		Faza proj.: PRZEBUDOWA	Nr rys.: A.01.6	

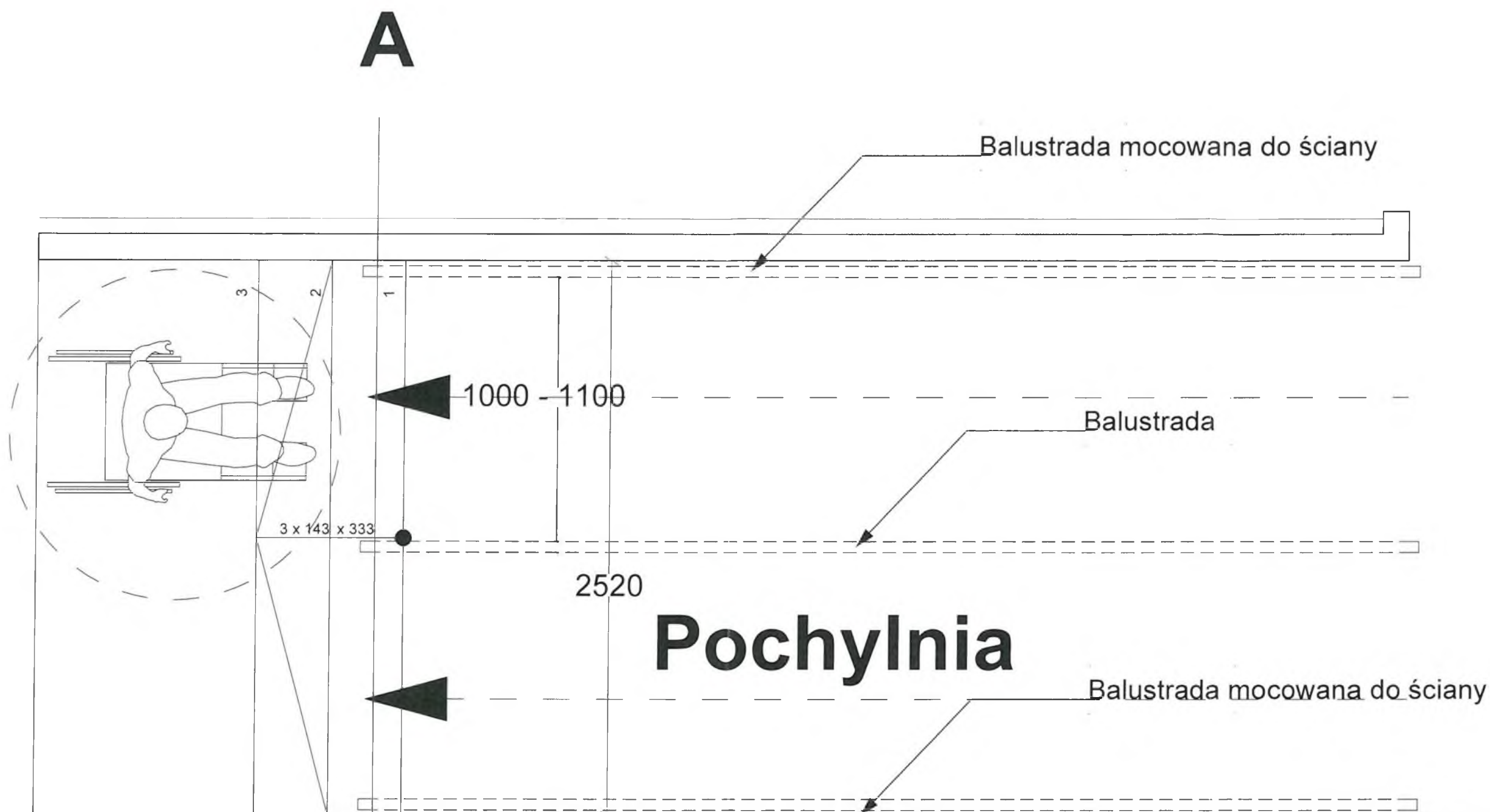
Nadproże



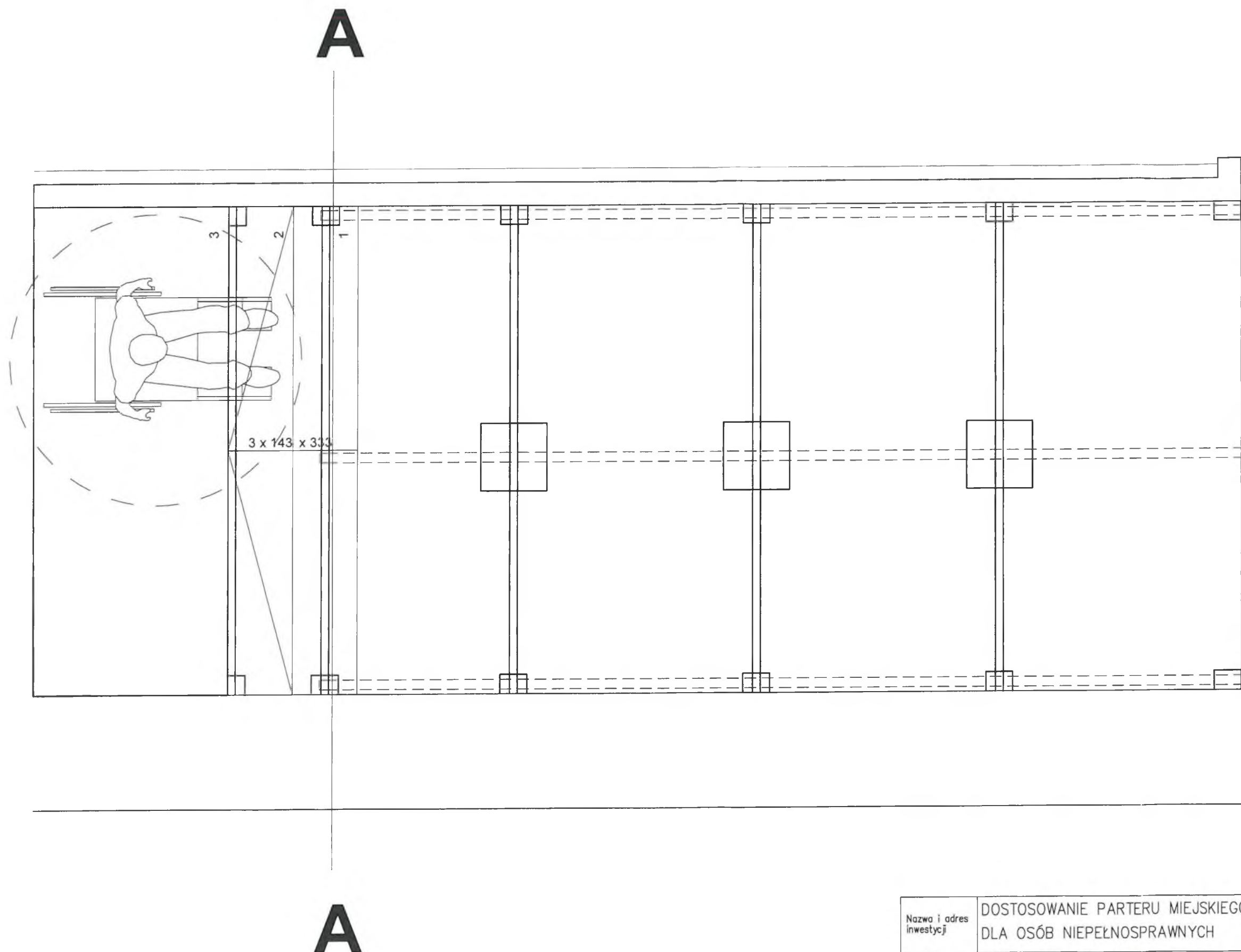
Wytyczne wykonawcze kolejność prac:



1. W pierwszej kolejności podstemplować otwór drzwiowy.
2. Wykonać podlewkę betonową z jednej strony ściany.
3. Wykuć bruzdę z jednej strony ściany i osadzić ceownik na odpowiedniej wysokości - zwraca się szczególną uwagę na dokładne wypełnienie szczeliny pomiędzy ceownikami a ścianą oraz pomiędzy ceownikami.
4. Po związaniu podlewki powtórzyć czynności 2 i 3 po drugiej stronie ściany.
5. Skręcić oba ceowniki śrubami i połączyć przewiązkami.

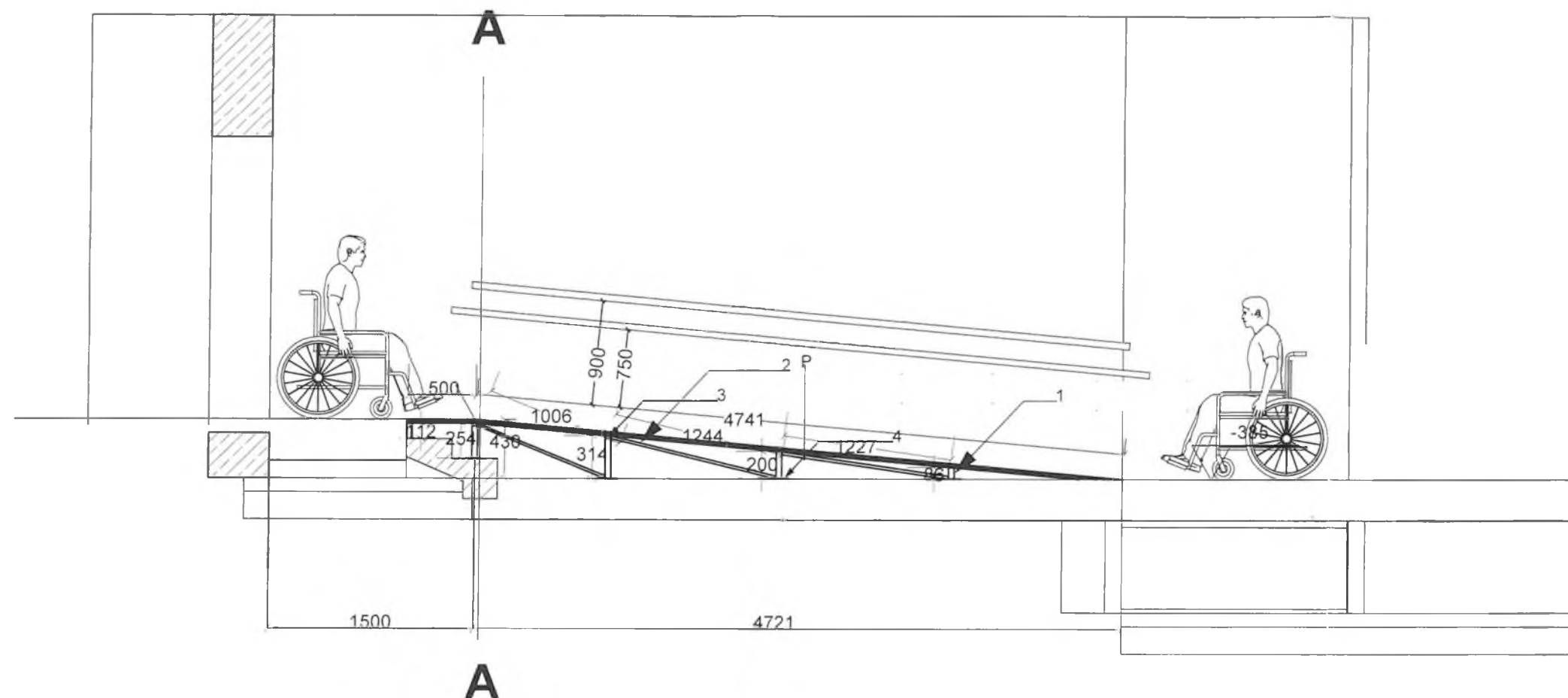
Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE		
Projektował inż. Wacław Porębski	konstr. budowlane	08.2022	Przedmiot rysunku:
	GAS.834/A-146/82		NADPROŻE
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis
Skala	Lokalizacja:		
1:100	GORLICE dz. nr 1717/3		
Format	Faza proj.:		
A-4	PROJEKT BUDOWLANY		
MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	
		Nr rys.:	1K



Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Projektował inż. Wacław Parębski	konstr. budowlane	08.2022		Przedmiot rysunku: POCHYLNIA WEWNĘTRZNA	
	GAS.834/A-146/82				
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis		
Skala 1:100				Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3	
Format A-4	MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	
				Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY	Nr rys.: 1K




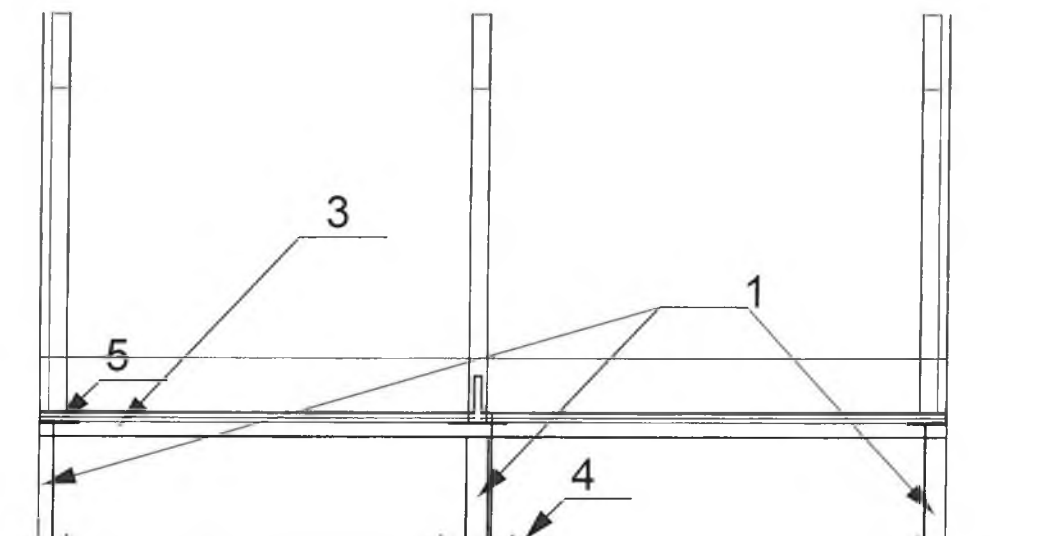
Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Projektował inż. Wacław Porębski	konstr. budowlane	08.2022		Przedmiot rysunku: POCHYLNIA WEWNĘTRZNA	
	GAS.834/A-146/82				
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis		
Skala 1:100				Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3	
Format A-4				ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	
MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl					



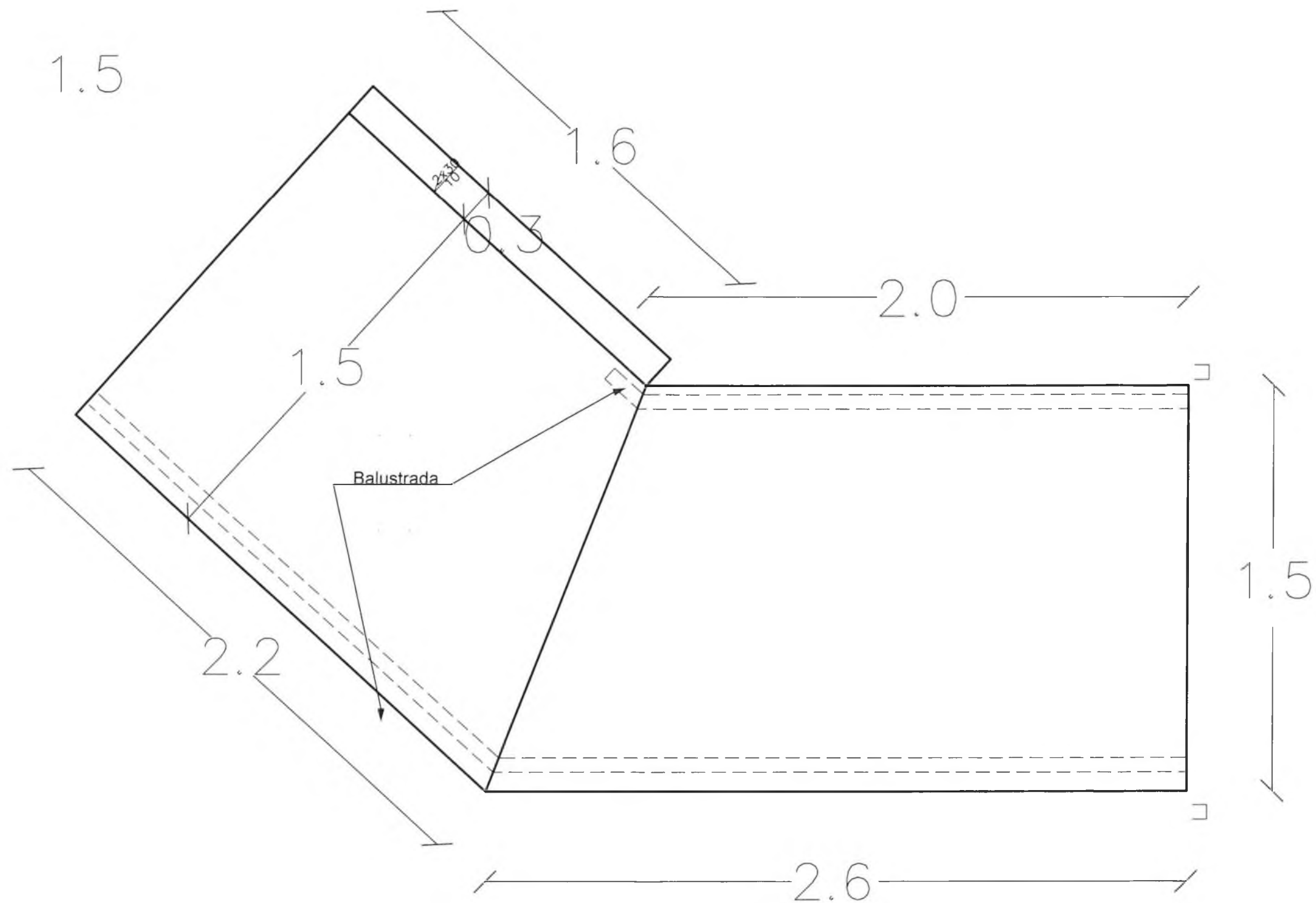
- 1 Profil zamknięty 60x40x3mm co 100 cm osiowo
- 2 Stężenie 40x20x2mm
- 3 Profil zamknięty 60x40x3mm co 100 cm osiowo
- 4 Blacha 350x350x4mm
- 5 Blacha 110x340x4mm

P Przekrój: mata antypoślizgowa gumowa
 płyta OSB 12 mm
 płyta OSB 12 mm

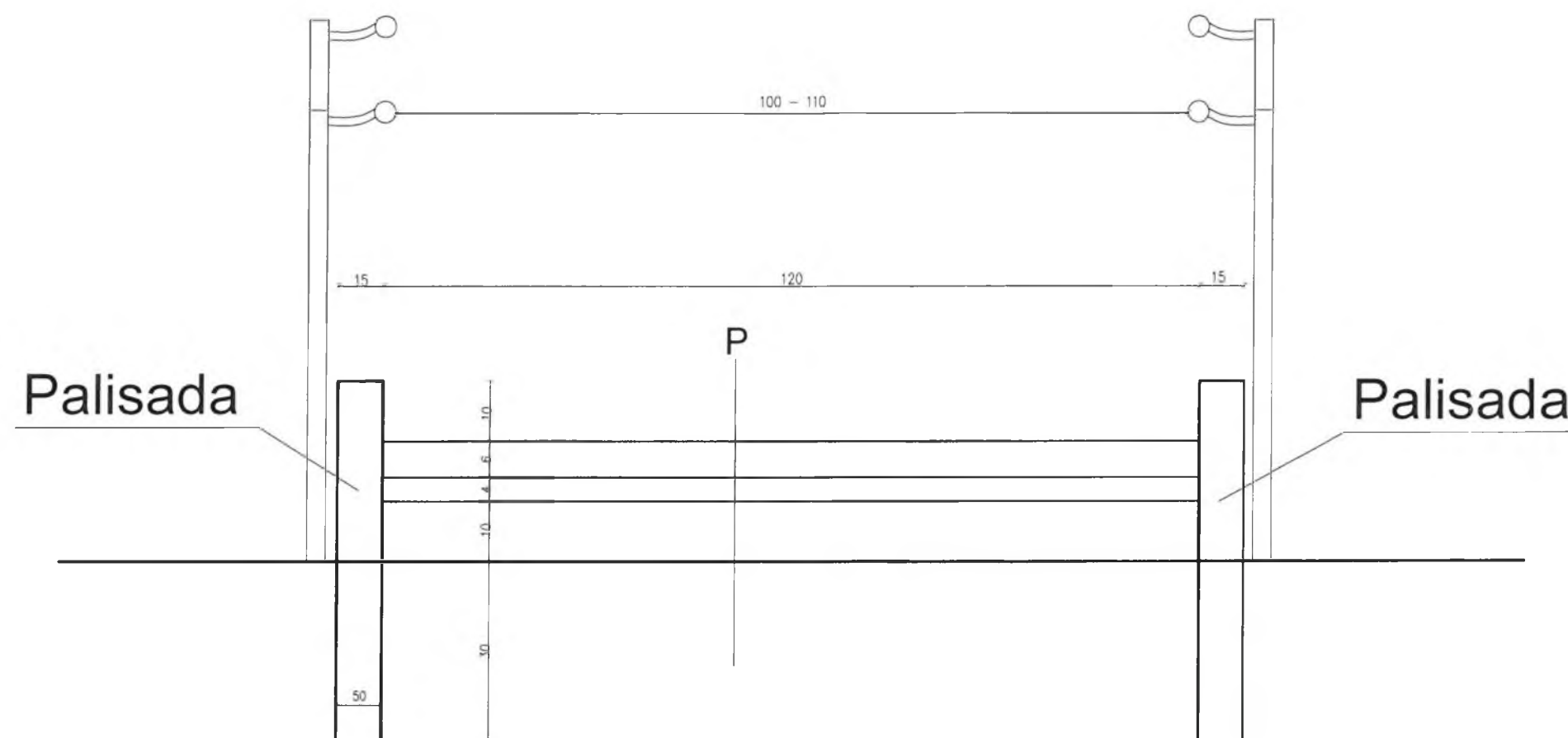
Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Projektował inż. Wacław Porębski	konstr. budowlane GAS.834/A-146/82	08.2022	Przedmiot rysunku: POCHYLNIA WEWNĘTRZNA	
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data		
Skala 1:100	 MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3	
Format A-4			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY
				Nr rys.: 3K




Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH						
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE						
Projektował inż. Wacław Porębski	konstr. budowlane	08.2022		Przedmiot rysunku: POCHYLNIA WEWNĘTRZNA			
	GAS.834/A-146/82						
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis				
Skala 1:100				Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3			
Format A-4	MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY	Nr rys.: 4K



Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Projektował inż. Wacław Porębski	konstr. budowlane	08.2022	Przedmiot rysunku: POCHYLNIA ZEWNĘTRZNA		
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data			
Skala 1:100	 MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl			Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3	
Format A-4				Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY	Nr rys.: 1K



P Przekrój: kostka brukowa 6 cm
 podsypka cementowo piaskowa gr 4 cm
 podbudowa z chudego betony gr 10 cm

Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Projektował inż. Wacław Porębski	konstr. budowlane GAS.834/A-146/82	08.2022	Przedmiot rysunku: POCHYLNA ZEWNĘTRZNA	
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data		
Skala 1:100	 MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3	
Format A-4			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POMIENIANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY
				Nr rys.: 2K

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Spis treści

1. WSTĘP.....	3
1.1. Zakres opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania.....	3
1.3. Normy i przepisy	3
2. OPIS TECHNICZNY	5
2.1. Rozdzielnica TB	5
2.2. Instalacja oświetleniowa	5
2.3. Instalacja gniazd wtykowych 230V, zasilanie urządzeń.....	5
2.4. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej	6
2.5. Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej	6
2.6. Uwagi ogólne.....	6
3. OBLICZENIA TECHNICZNE	6
3.1. Bilans mocy – Tablica Bezpiecznikowa TB	6
3.3. Ochrona przeciwporażeniowa	7
4. INFORMACJA BIOZ	8
5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót	8
5.2. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem instalacji elektrycznych.....	9
5.3. Zagospodarowanie terenu budowy (placu budowy) oraz terenu przyległego ..	9
5.4. Warunki socjalne i higieniczne	9
5.5. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach.....	10
5.6. Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne	11
5.7. Postanowienia końcowe	12

Rysunki:

E01. Instalacja elektryczna- rzut parteru

E02. Instalacja elektryczna – schemat Tablicy Bezpiecznikowej TB

WSTĘP

1.1. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze stanowi projekt budowlany w zakresie wewnętrznej instalacji elektrycznej dla zadania DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH w miejscowości Gorlice dz. Nr 1803/40, 1803/54 dla Miasto Gorlice Rynek 2 38-300 Gorlice

Opracowanie obejmuje:

- tablice bezpiecznikowe
- instalację oświetleniową podstawowego, awaryjnego oraz ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtykowych 230V oraz zasilanie urządzeń,
- instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- instalację ochrony przeciwprzepięciowej,

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady budowlane
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia

Uwaga: Szczegółowe rozwiązania techniczne umożliwiające wykonanie robót opracowane zostaną w projekcie wykonawczym

1.3. Normy i przepisy

Podczas realizacji obiektu należy przestrzegać postanowień obowiązujących przepisów dotyczących budowy wynikających z Prawa Budowlanego, a w szczególności:

- ustawa z dn. 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U.89/1994 poz.414 z późniejszymi zmianami)
- ustawa z dn. 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne (Dz.U. 54/1997 poz. 348 z późniejszymi zmianami)
- ustawa z dn. 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.147/2002 poz. 1129 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 109/2004 poz. 1156)
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 121/2003 poz.1138)

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 129/1997 poz.844 z późniejszymi zmianami)

Podczas realizacji obiektu prace wykonywać według obowiązujących norm:

- PN-HD 60364 (PN-IEC 60364) Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN-EN 60445:2011 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja - Identyfikacja zacisków urządzeń, zakończeń przewodów i przewodów
- PN-EN 61140:2005 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
- PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-EN 50310:2012 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- PN-EN 61293:2000 Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego - Wymagania bezpieczeństwa
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
- PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- N SEP E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania.
- N SEP E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe Projektowanie i budowa
- N SEP-E-005. Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń p-poż., których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru
- Inne aktualnie obowiązujące normy w zakresie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać instalacje i urządzenia elektryczne,

OPIS TECHNICZNY

2.1. Rozdzielnica TB

W budynku na parterze znajduje się Tablica Bezpiecznikowa TB. Rozdzielnicę należy zdemontować. Projektuje się rozdzielnicę wnątkową metalową pod tynk z drzwiczkami na kluczyk zgodnie z rysunkiem E02. Istniejący kabel zasilający przedłużyć zasilając nową rozdzielnicę.

2.2. Instalacja oświetleniowa

Zastosować należy oprawy LED zgodnie z przedstawionym projektem lub o parametrach technicznych równoważnych bądź lepszych oraz zainstalować je w wyznaczonych miejscach zgodnie z rysunkiem. Instalację wykonać przewodami YnKY 3x1,5mm². W pomieszczeniach suchych przewody prowadzić pod tynkiem z osprzętem p/t. W pomieszczeniach wilgotnych przewody prowadzić również pod tynkiem. Stosować osprzęt o stopniu szczelności min. IP 44 z zachowaniem zasad montażu w odpowiednich strefach (zgodnie z wymogami normy PN-IEC-60364-7-701:1999).. Projektuje się wykonanie oświetlenia z modułem zasilania 1h spełniający w przypadku zaniku napięcia rolę oświetlenia awaryjnego. Minimalne natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych wynosi 5 lux oraz w pobliżu hydrantów 5lux. Zgodnie z PNEN 1838:2005 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

2.3. Instalacja gniazd wtykowych 230V, zasilanie urządzeń

Instalację gniazd wtykowych 230V realizować przewodami typu YnKY 3x2,5mm² z osprzętem p/t, natomiast instalację zasilania urządzeń elektrycznych realizować przewodami zgodnie ze schematami technicznymi oraz zaleceniami producentów urządzeń podłączanych do instalacji.

Zaleca się instalowanie gniazd wtykowych na wysokości 1,4 m od posadzki lub na wysokości zaleconej przez inwestora. W pomieszczeniach wilgotnych stosować gniazda o stopniu ochrony min. IP44 z zachowaniem montażu w odpowiednich strefach (zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-7-701:2010). Obwody gniazd zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi serii P300 i nadprądowymi serii S300.

2.4. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Sieć pracuje w układzie TN-C. Instalacja elektryczna wewnątrz budynku eksploatowana będzie w układzie TN-S.

W obiekcie zastosowano ochronę podstawową, która realizowana będzie przez:

- zastosowanie izolacji części czynnych
- użycie obudów dla poszczególnych urządzeń i instalacji (osłony)
- umieszczenie urządzeń i instalacji poza zasięgiem ręki (oprawy oświetleniowe)
- wyłączniki różnicowo-prądowe jako uzupełnienie tej ochrony

Ochrona przy uszkodzeniu realizowana będzie przez szybkie wyłączenie obwodu poprzez zabezpieczenie wyłącznikami serii S300, P300 i zastosowanie połączeń wyrównawczych (dodatkowych) miejscowych. Do wszystkich zabezpieczanych obwodów (odbiorników) doprowadzić zarówno przewód neutralny N jak i przewód ochronny PE. Izolację przewodu N dobrać w kolorze niebieskim, a przewodu PE w kolorze zielonożółtym.

Całość prac związanych z ochroną przeciwporażeniową wykonać zgodnie z wymogami norm. PN-HD 60364-4-41:2009. W pomieszczeniach łazienek instalacje wykonać zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-7-701:2010.

2.5. Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej

W tablicy WG projektuje się zabudowę ochronników przepięciowych klasy B. Użytkownik wedle życzeń może zainstalować odgromniki klasy C przy poszczególnych odbiornikach.

2.6. Uwagi ogólne

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Po wykonaniu instalacji skuteczność ochrony sprawdzić pomiarami.

OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Bilans mocy – Tablica Bezpiecznikowa TB

Tablica bezpiecznikowa TB - modernizacja:

Moc zainstalowana $P_z = 1850 [W]$,

Współczynnik jednoczesności $k_j = 0,7$,

Moc przyłączeniowa $P_o = 1295 [W]$,

Prąd obliczeniowy $I_o = 1,96 [A]$.

3.3. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla wyłącznika różnicowego P 302 25-30-AC warunek szybkiego wyłączenia.

$$Z_s \leq \frac{U_o}{I_w} = \frac{230}{0,03} \leq 7666\Omega$$

gdzie: U_o - napięcie znamionowe instalacji [V]
względem ziemi
 Z_s - impedancja pętli zwarciowej [Ω]
 I_w - prąd różnicowy [A]

Sprawdzić pomiarem.

Wszystkie elementy wymagające ochrony zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi lub chronione przez obudowy klasy II.



INFORMACJA BIOZ
ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH
WEWNĘTRZNYCH

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Kierownika Projektu.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w Dokumentacji Projektowej, oraz właściwym Normom Budowlanym, aprobatom technicznym dostarczonym przez producentów zastosowanych materiałów i wyrobów oraz wytycznym określonym w systemach przyjętych rozwiązań technicznych.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP, ochrony przeciwpożarowej, a także mając na uwadze nie pogorszenie stanu obiektów istniejących).

1.2. Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić się z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

1.3. Podstawowym aktem prawnym regulującym w sposób kompleksowy sprawy bezpieczeństwa i

higieny pracy jest ustawa z dnia 26.06.1974r. - Kodeks Pracy.

Ustawa określa szczegółowe obowiązki zakładu pracy, obowiązki kierownika zakładu i osób dozoru oraz obowiązki pracowników.

Za stan bhp w zakładzie odpowiedzialność ponosi kierownik zakładu, do którego obowiązków należy w szczególności: organizowanie pracy w zakładzie w sposób zapewniający bezpieczne warunki pracy;

zapewnienie przestrzegania w zakładzie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;

wydawanie poleceń usuwania stwierdzonych uchybień w zakresie bhp oraz kontrolowanie wykonania tych poleceń;

zapewnienie wykonania zarządzeń wydawanych przez organ nadzoru.

Osobami dozoru w odniesieniu do urządzeń elektroenergetycznych są osoby kierujące czynnościami

osób wykonujące prace w zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, czynności kontrolno-pomiarowych i montażu oraz osoby sprawujące nadzór nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci

elektroenergetycznych i energetycznych.

5.2. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem instalacji elektrycznych

2.1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni z zachowaniem postanowień ustawy Prawo Budowlane i aktów towarzyszących.

2.2. Uczestnicy procesu budowlanego (zgodnie z postanowieniem aktualnych przepisów ustawy Prawo Budowlane) współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

2.3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

2.4. Bezpośredni nadzór nad bhp na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosowanie do zakresów obowiązków.

5.3. Zagospodarowanie terenu budowy (placu budowy) oraz terenu przyległego

3.1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wejść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie właściwej wentylacji,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenia stanowisk materiałów i wyrobów.

3.2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym przynajmniej zgodnym z rozdziałem 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz. 401).

5.4. Warunki socjalne i higieniczne

4.1. Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracowników, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni z zastrzeżeniem postanowień zawartych w rozdziale 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. z 2003r., Nr 47, poz.401) oraz zapisów z wykonanej przez wykonawcę robót instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.

4.2. Jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub ochrona zdrowia osób wykonujących roboty budowlane, albo gdy wynika to z rodzaju wykonywanych robót, należy zapewnić osobom wykonującym takie roboty pomieszczenia do odpoczynku lub pomieszczenia mieszkalne.

5.5. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach

poddawanych remontowi lub przebudowie

5.1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustala się istniejące trasy przebiegów mediów (gaz, woda, energia elektryczna, ciepło itp.) i zapoznaje się z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.

5.2. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt gaśniczy i instalacje do gaszenia pożaru należy regularnie sprawdzać zgodnie z wymaganiami producentów i aktualnych przepisów przeciwpożarowych.

5.3. Osoby wykonujące roboty budowlane ze szczególnym uwzględnieniem branży elektrycznej nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.

5.4. W przestrzeniach zamkniętych, w których atmosfera charakteryzuje się niewystarczającą zawartością tlenu lub występują czynniki o stężeniu nie przekraczających wartości dopuszczalnych, osoba wykonująca zadanie powinna (powinno - *musi*) być obserwowana i asekurowana, w celu zapewnienia natychmiastowej ewakuacji i skutecznej pomocy.

5.5. Stanowiska pracy, pomieszczenia i drogi komunikacyjne powinny być (muszą), w miarę możliwości oświetlone światłem dziennym. Skrzydła otwieranych części okien nie mogą stanowić zagrożenia dla pracowników.

Jeżeli światło naturalne jest niewystarczające do prawidłowego wykonania robót oraz w porze nocnej, należy stosować zgodnie z wymaganiami norm światło sztuczne.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i budowa oraz sposób zasilania nie mogą powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

5.6. Stanowiska pracy o niestałym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod

względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób lub przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonywać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku – po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzenia.

5.7. Stanowisko pracy powinno umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy ze szczególnym uwzględnieniem postanowień zawartych w rozdziale 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.

5.6. Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne

6.1. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny (należy rozumieć: muszą) być zaprojektowane i wykonywane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

6.2. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, a mianowicie:

a) świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych o odpowiednim do danego rodzaju prac dla osób Eksploatacji lub/i Dozoru;

b) uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych;

c) aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy na danym stanowisku pracy oraz inne wymagania wynikające z przepisów odrębnych (instrukcję instalowanych urządzeń itp.).

6.5. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczyć należy przed dostępem osób nie upoważnionych. Rozdzielnice te muszą być usytuowane w odległości nie większej niż 50m od odbiorników energii. Musi być sporządzony wykaz osób upoważnionych do otrzymania kluczy do pomieszczeń zainstalowanych urządzeń lub rozdzielnic. Wykaz osób upoważnionych powinien znajdować się u kierownika budowy.

6.6. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Przewody te należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

6.7. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywać się ma co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i odporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku,

ponadto należy dokonywać kontroli i sprawdzeń w przypadku:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne ponad miesiąc;
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronno-różnicowych w instalacji elektrycznej należy

sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

6.8. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy, a dokonane naprawy i przeglądy muszą być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

6.9. Wszelkie prace wykonywane na lub w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych (sieci będące pod lub w pobliżu napięcia) należy wykonywać tylko na polecenie pisemne zgodnie z aktualnymi przepisami.

Bez polecenia pisemnego dozwolone jest wykonywanie czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego, zabezpieczania urządzeń i instalacji przed zniszczeniem, przez osoby upoważnione do prac eksploatacyjnych określonych w instrukcjach - instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.

6.10. Prowadzący eksploatację urządzeń i instalacji elektroenergetycznych jest obowiązany prowadzić wykaz poleceniodawców, określające zakres udzielonego im upoważnienia.

6.11. Urządzenia, instalacje elektroenergetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace

konserwacyjne, remontowe, adaptacyjne lub modernizacyjne, muszą być:

- wyłączone z ruchu,
- pozbawiane czynników stwarzających zagrożenie;
- skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem;
- oznakowane.

6.12. Przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z pracami przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, na terenie przyszłych robót należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne, a szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, ciepłe, gazowe, wodne i inne.

5.7. Postanowienia końcowe

7.1. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, określone w ogólnych przepisach bhp jako prace szczególnie niebezpieczne, powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby, z wyjątkiem prac eksploatacyjnych

z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1kV, wykonywanych przez osobę na stałe do tych prac w obecności pracownika asekuracyjnego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy (przeszkolenie pracownika asekuracyjnego musi być potwierdzone najlepiej odpowiednim zaświadczeniem kwalifikacyjnym).

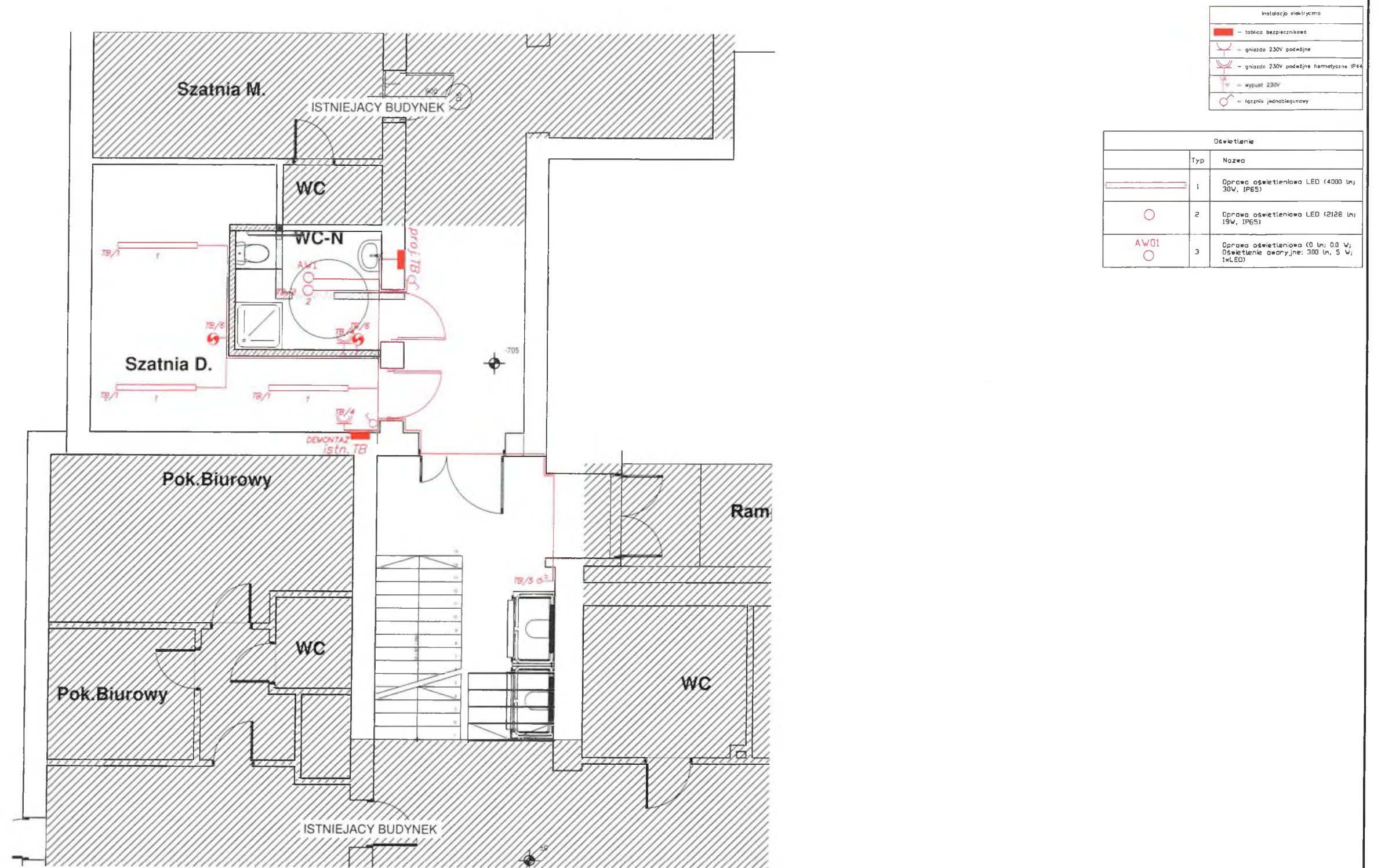
7.2. Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje elektryczne.



7.3. Przed każdym użyciem sprzętu należy sprawdzić jego stan techniczny i przeznaczenie.

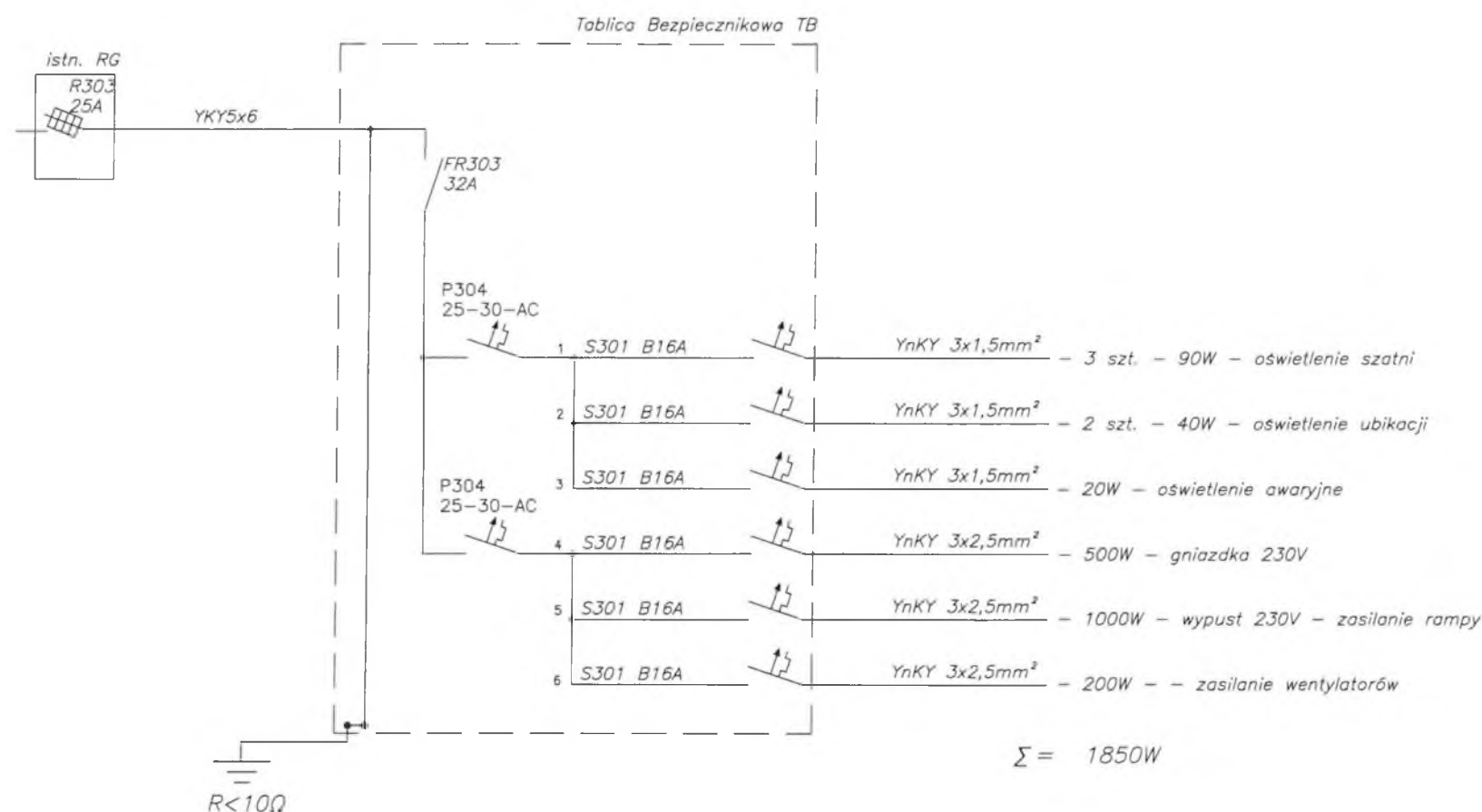
7.4. Kierownik Budowy zapewni przeszkolenie pracowników przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach (najlepiej przez lekarzy lub innych specjalistów upoważnionych do szkoleń) w zakresie udzielania pierwszej pomocy przed lekarskiej. Wykaz osób przeszkolonych z potwierdzeniem pisemnym faktu przez te osoby powinien być dołączony do „instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”.



CZĘŚĆ GRAFICZNA





Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 30-300 GORLICE			
Projektował mgr inż. Henryk Mrówka	br. elek.	08.2022		Przedmiot rysunku:	
	UAN-2-3346-171/87			Instalacja elektryczna - rzut parteru	
Sprawdzał mgr inż. Jan Stopnicki	br. elek.	08.2022			
	32/75				
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis		
Skala 1:100				Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1803/40, 1803/54	
Format A-3	MW TECHNOLOGIE S.C. 30-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	
				Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY	



$P_z = 1\ 850\ W$
 $k_j = 0,7$
 $P_o = 1295\ W$
 $I_o = 1,96\ A$

Układ instalacji:
 TN-S

Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Projektował mgr inż. Henryk Mrówka	br. elek.	08.2022		Przedmiot rysunku: Instalacja elektryczna - schemat Tablicy Bezpiecznikowej TB
Sprawdzał mgr inż. Jan Słopnicki	br. elek.	08.2022		
	32/75			
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis	
Skala				Lokalizacja:
1:100				GORLICE dz. nr 1803/40, 1803/54
Format A-3	MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl			ZABRAMA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY
	Faza proj.:			Nr rys.:
	PROJEKT BUDOWLANY			E02

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH



TEMAT:

INSTALACJA WOD-KAN

Zawartość opracowania:

I. Część opisowa

1. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

Spis rysunków:

1KS Instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut parteru
1W Instalacja wodociągowa - rzut parteru

Skala:

1:100
1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- P.B. Architektura
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Cel realizacji

Celem realizacji opracowania jest rozbudowa instalacji wod-kan w Miejskim Zespole Szkół nr 4 w Gorlicach w pomieszczeniu węzła sanitarnego zlokalizowanego na parterze budynku w Gorlicach na działce nr 1717/3.

2.1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie instalacji wody zimnej, i kanalizacji sanitarnej Ścieki bytowe będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej Zasilanie w wodę z istniejącej sieci.

3. Rozwiązania projektowe

3.1. Instalacja wody zimnej

Wymiarowania przewodu wodociągowego dokonano metodą przepływu obliczeniowego wg PN-92/B1706. Ze względu na charakter projektowanego budynku oraz przy założeniu, iż wypływ jednostkowy punktów czerpalnych $q_n < 0,5 \text{ dm}^3$; $0,1 < \sum q_n \leq 20 \text{ dm}^3$, przepływ q określono wg wzoru:

$$q = 0,682 \times (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

Normatywny wypływ z punktów czerpalnych:

Węzeł sanitarny	szt.	q_n	Σq_n
umywalka	1	0,07	0,07
miska ustępowa	1	0,13	0,13
natrysk	1	0,15	0,15

$$\Sigma q_n = 0,35 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przepływ obliczeniowy $q = 0,35 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Istniejące przewody wody zimnej i ciepłej są stalowe i przebiegają poddynekowo na ścianie łączącej WC szatni męskiej z węzłem sanitarnym ogólnodostępnym. Nowe przewody należy wykonać w technologii stalowej. Przewody prowadzić po ścianie poddynekowo. Jako armaturę odcinającą przyjęto zawory kulowe gwintowane. Odcięcie podejść do armatury stanowić będą zawory kulowe.

Przewody poziome prowadzić ze spadkiem 3 promil w kierunku źródła zasilania oraz mocować podporami przesuwными.

Wykonanie izolacji cieplochronnej przewodów ścianach - otulinami z pianki poliuretanowej gr. 15 mm.

UWAGA: Po wykonaniu instalacji według obowiązujących norm należy przeprowadzić próbę ciśnieniową instalacji (1,0MPa).

3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Piony i poziomy kanalizacji zaprojektowano z rur PCV kielichowych, łączonych na wcisk, uszczelkę gumową wg PN-80/C-89205 i PN-81/C-89200. Średnice instalacji zostały dobrane wg normy PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne- wymagania projektowe”

4. Wyposażenie

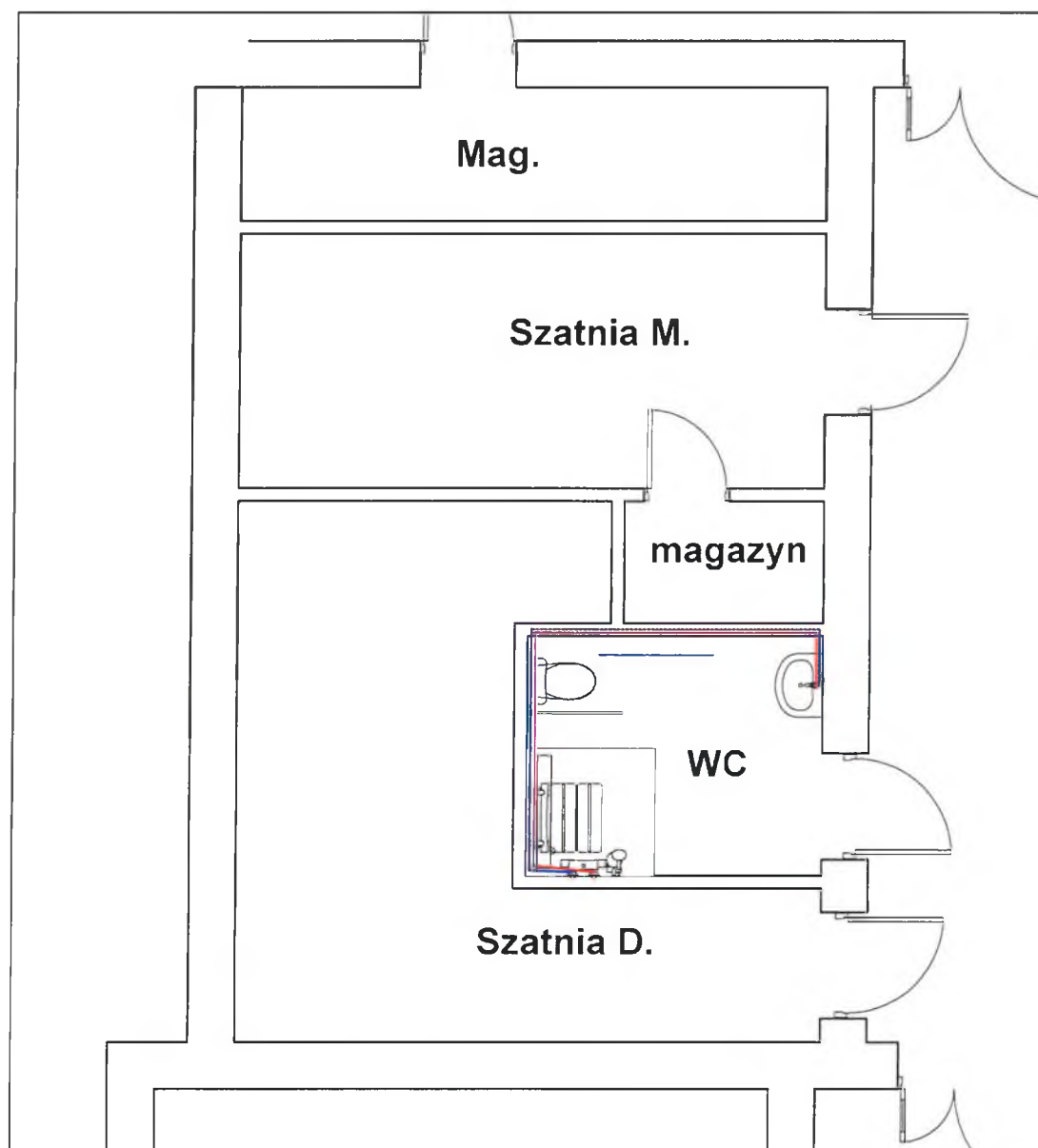
Węzeł sanitarny: kabina prysznicowa bezprogowa z odpływem liniowym, bateria prysznicowa krzeselko uchylne wraz z poręczami, miska ustępowa, umywalka wraz z baterią, lustro wbudowane w glazurę

6.Uwagi końcowe.

- Całość prac powinna zostać wykonana przez uprawnionych monterów, pod nadzorem branżowym,
- W trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż.,
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą mieć dokumenty dopuszczające do stosowania,
- Instalacja powinna spełniać wymogi zawarte w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - tom II - „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

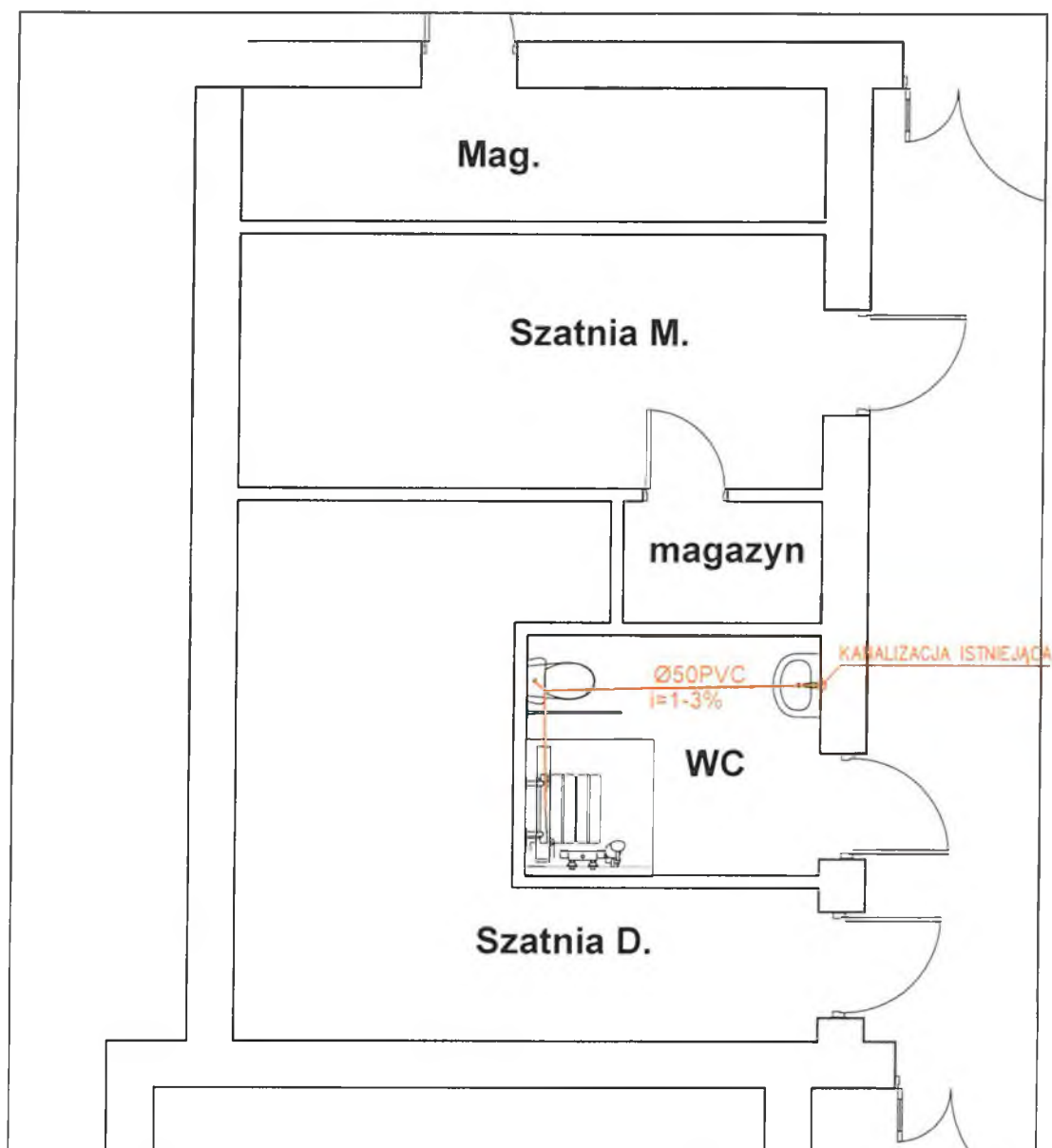


Opracował:

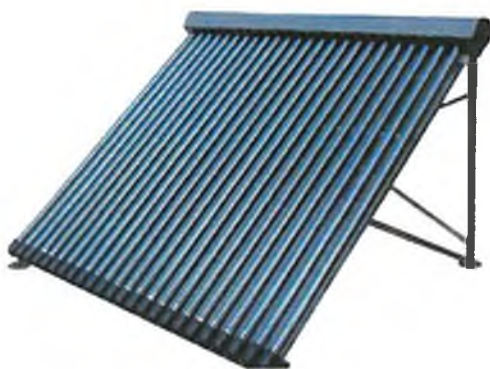


- PRZEWÓD WODY CIEPŁEJ
 — PRZEWÓD WODY ZIMNEJ
 - - - PRZEWÓD WODY CIEPŁEJ ISTNIEJĄCY
 - - - PRZEWÓD WODY ZIMNEJ ISTNIEJĄCY

Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Projektował mgr inż. Krzysztof Podul		inst. sanitarne MAP/0304/PMB5/17.2022		Przedmiot rysunku: INSTALACJA WODNA	
Nazwisko		Spec./nr upraw.		Data	Podpis
Skala 1:100				Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3	
Format A-4		MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@neostrada.pl		ZABRANIA SIĘ KOPLOWANIA, FOTOWANIA I PRZESYŁANIA TYSIAKÓW NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	
		Faza proj.:		Nr rys.:	
		PROJEKT BUDOWLANY		1W	



Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Projektował mgr inż. Krzysztof Podulo	inst. sanitarne	17.2023	Przedmiot rysunku: INSTALACJA KANALIZACJI		
	MAP/0304/PWBS/19				
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis		
Skala 1:100			Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3		
Format A-4			ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZESYŁANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		
MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 36 35 237 mw.technologie@neostrada.pl			Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY	Nr rys.: 1KS	



TEMAT:
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

I. Część opisowa

Opis techniczny

II. Spis rysunków:

skala:

1CO Część Instalacja c.o. rzut parteru

1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- P.B. Architektura,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzgodnienia,

2.Cel realizacji.

Celem realizacji opracowania jest rozbudowanie instalacji centralnego ogrzewania Miejskiego Zespołu Szkół nr 4 w Gorlicach na poziomie parteru w którym zostanie zlokalizowany węzeł sanitarny dla osób niepełnosprawnych w Gorlicach na działce nr 1717/3.

3.Zakres opracowania.

- Projekt rozbudowy instalacji centralnego ogrzewania

4.Rozwiązania projektowe.**Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla c.o.**

Obliczenie współczynników przenikania przegród, oraz strat ciepła poszczególnych pomieszczeń dokonano w oparciu o obowiązujące normy. Przegrody budowlane zgodnie z normą PN-EN ISO 6946 „Ochrona cieplna budynków” winny spełniać wymagania zgodności rzeczywistych wartości współczynników przenikania ciepła z wartościami określonymi w normie.

Zapotrzebowanie ciepła wyznaczono ze strat ciepła przez przegrody budowlane i na wentylację wg PN-94/B 03406 z uwzględnieniem norm towarzyszących PN-82/B 02402 „Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach” oraz PN-82/B 02403 „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”.

Wyniki ogólne:

sumaryczna strata ciepła pomieszczenia	510	[W]
średnia temperatura pomieszczeń ogrzewanych	20,0	[°C]
powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych	7,0	[m ²]

Źródło zasilania instalacji:

Zasilanie w ciepło jest wykonywane jest miejską siecią ciepłowniczą

Materiał i armatura

Przewody ciepłownicze wykonane są z rur stalowych. Rozbudowana instalację c.o. należy wykonać w takiej samej technologii. Przed grzejnikiem na przewodzie zasilającym należy zamontować zawór termostatyczny o średnicy odpowiadającej przewodowi. Ponadto na gałązkach powrotnych zamontować należy zawór powrotne o średnicach odpowiadających przewodom.

Przewody rozprowadzone będą w natynkowo.

Regulacja instalacji c.o. poprzez nastawy wstępne zaworów termostatycznych.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane (ściany) należy wykonać w tulejach ochronnych umożliwiających swobodne przemieszczanie przewodu w przegrodzie.

W obszarze tulei nie należy wykonywać połączeń.

Odpowietrzenie grzejników poprzez odpowietrzniki automatyczne z zaworami kulowymi.

Grzejniki

Przy określaniu mocy cieplnej grzejników brano pod uwagę funkcję pomieszczeń oraz wymaganą temperaturę w tych pomieszczeniach. Projekt przewiduje montaż grzejników płytowych. Grzejnik wyposażony jest standardowo we wkładkę zaworową z regulacją wstępną.

Grzejnik przed montażem należy indywidualnie przepłukać mieszanką wodno – powietrzną z uwagi na montaż zaworów termostatycznych. Całość instalacji płukać bardzo starannie przy całkowicie otwartych zaworach termostatycznych.

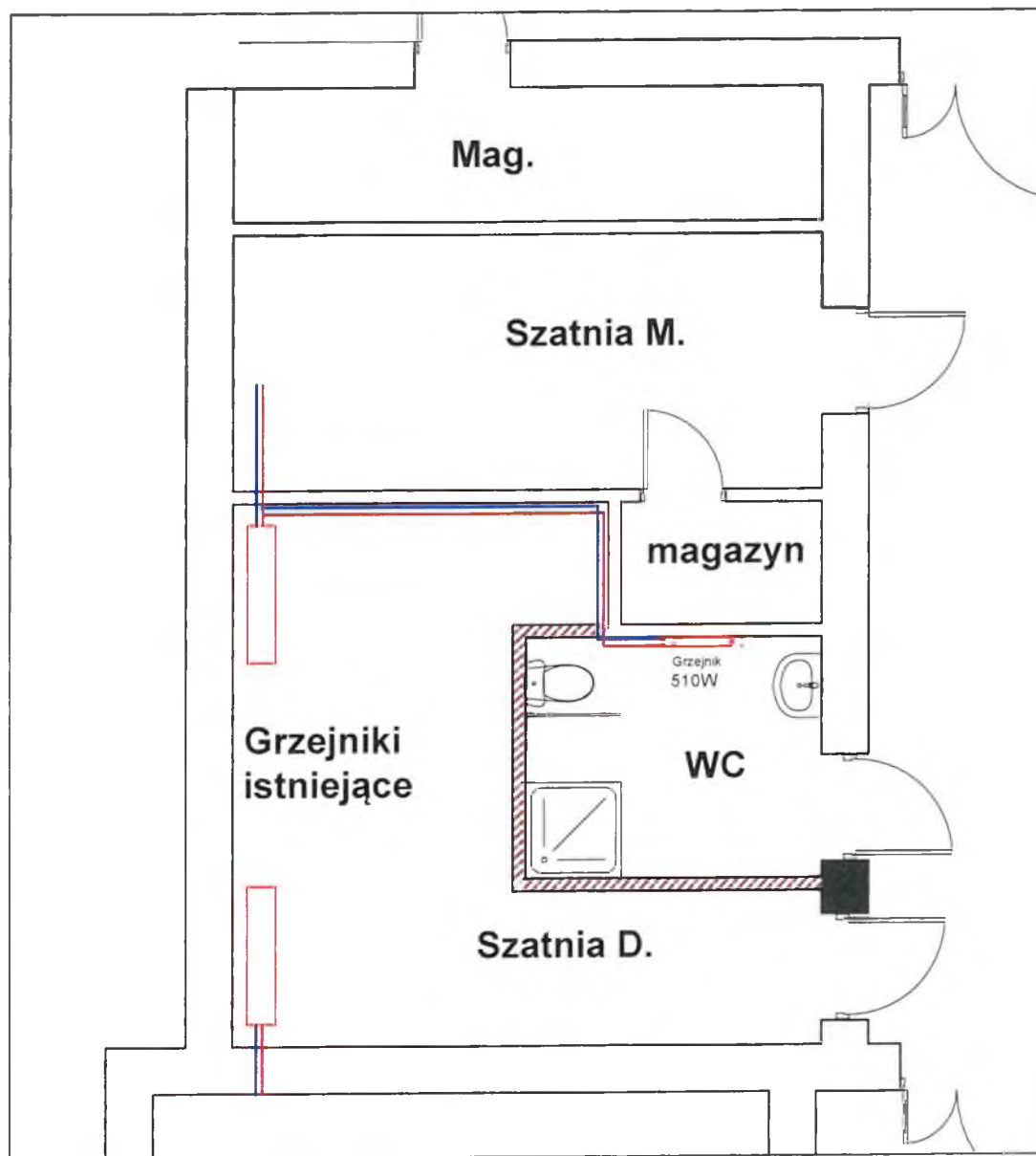
Dobrano grzejnik o mocy 510 W.

Uwagi końcowe

- Całość robót montażowych wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i odbioru kotłowni oraz zgodnie z projektem budowlanym,
- Prace prowadzić przez uprawnionych monterów i pod nadzorem branżowym,
- Montaż kotła oraz pomp wykonać zgodnie z DTR dostarczonymi przez producentów,
- Instalację elektryczną automatyki kotłowni należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu, uruchomienia, diagnostyki i serwisu producenta,
- W trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż,
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą mieć dokumenty dopuszczające do stosowania,

Opracował:





Nazwa i adres inwestycji	DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH				
Inwestor	MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE				
Projektował mgr inż. Krzysztof Padula	inst. sanitarne MAP/0304/PMB5/19	17.2022	Przedmiot rysunku: INSTALACJA C.O.		
Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data			
Skala 1:100			Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3		
Format A-4			ZABRANIA SIĘ KOPLOWANIA, POMIENIANIA I PRZEKAZYWANIA OSOBN TRZEDM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY		
	MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BIECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 36 36 237 mw.technologie@neostrada.pl		Faza proj:	PROJEKT BUDOWLANY	Nr rys.: 100



TEMAT:

WENTYLACJA

I. Część opisowa

Opis techniczny

II. Część rysunkowa

Spis rysunków:

skala:

1 WE Rzut parteru instalacja wentylacji mechanicznej

1: 50

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- P.B. Architektura,
- Uzgodnienia,
- Obowiązujące normy i przepisy:

a.PN-73/B-03431 – Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.

b.PN-76/B-03420 – Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.

c.PN-76/B-03421 – Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

d.PN-82/B-02402 – Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.

e.PN-78/B-10440 – Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

f.PN-B-76001:1996 – Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.

g.PN-87/B-02151/02 – Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości dźwięku w pomieszczeniach.

h.Dziennik Ustaw z 2002r. Nr 75, poz. 690, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

i. Dziennik Ustaw z 1998r. Nr 66, poz. 436, w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

j. Dziennik Ustaw z 2002r. Nr 156, poz. 1304, zmieniającego rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa.

k. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych, wrzesień 2002r.

2. Cel i zakres realizacji.

Celem realizacji opracowania jest budowa instalacji wentylacji mechanicznej, grawitacyjnej, w budynku Miejskiego Zespołu Szkół nr 4 w Gorlicach w projektowanym węźle sanitarnym dla niepełnosprawnych na poziomie parteru zlokalizowanego w Gorlicach, na dz. nr 1717/3.

3. Rozwiązania projektowe.

- Dla łazienki (z ustępem lub bez), oraz WC - 50 m³/h, lub trzykrotną wymianę w ciągu godziny kubatury łazienki.

Projekt obejmuje układy:

- a) wentylacji wywiewnej w pomieszczeniu łazienki.

Zaprojektowano indywidualny układ wywiewny w oparciu o zestaw urządzeń dla pomieszczenia łazienki:

- wentylator wyciągowy o wydajność max 50 m³/h. Wentylator zostanie zamontowany w suficie w istniejącym kanale wentylacyjnym,
- w drzwiach łazienki i WC należy zamontować otwory nawiewne o powierzchni minimalnej $P=0,022 \text{ m}^2$.
- W pomieszczeniu szatni na istniejącym ciągu wentylacyjnym zamontować kratkę wywiewną.

5. Wytyczne budowlane

Wszystkie przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane należy wykonać o 80-100 mm większe od gabarytu przewodu. Przejścia należy wykonać na gładko, po przeprowadzeniu kanałów izolować wełną mineralną.

6. Wytyczne dla instalacji elektrycznej.

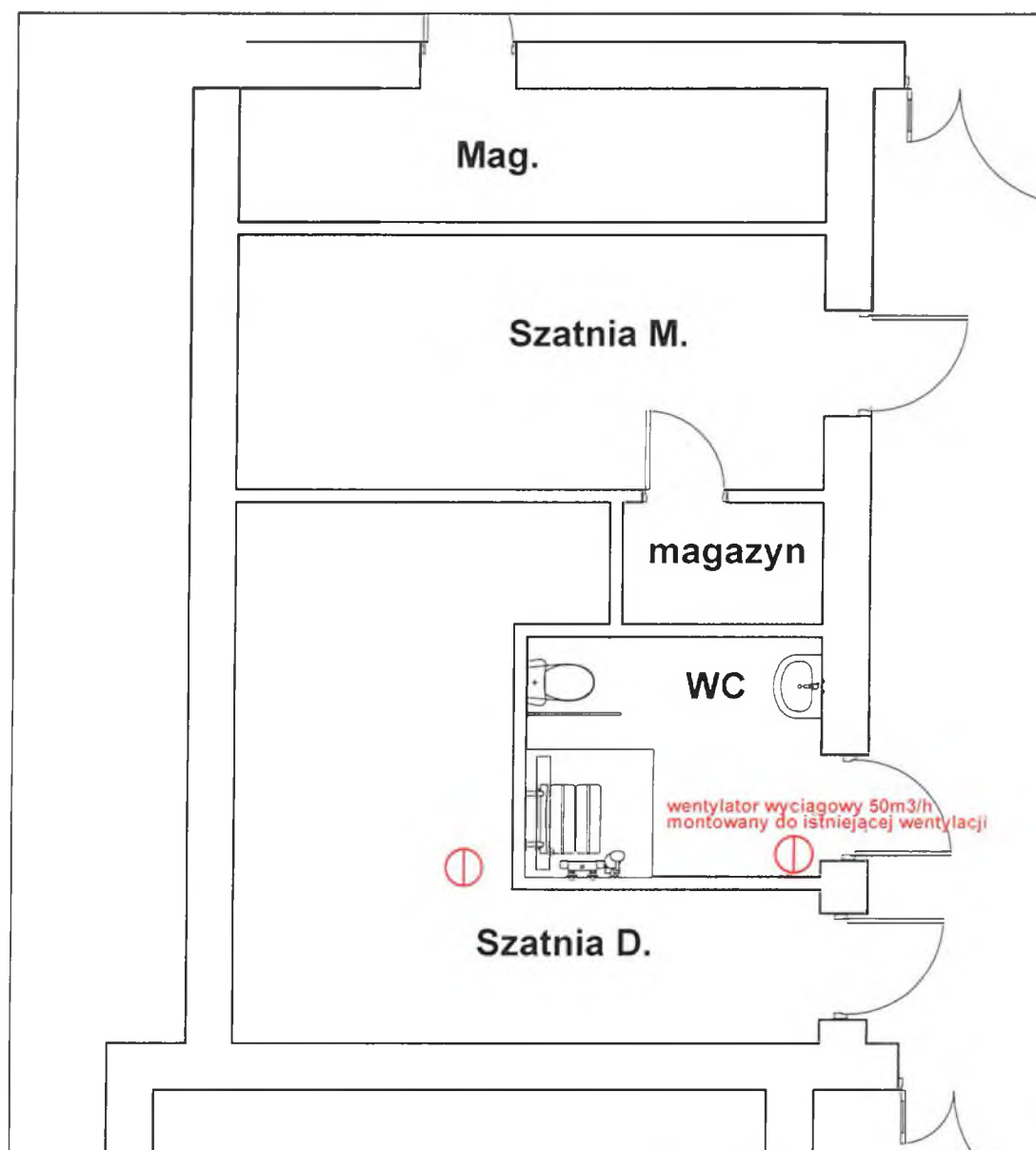
Należy zapewnić dostarczenie zasilania elektrycznego do wentylatora
Wszystkie dane elektryczne urządzeń zawarte są DTR dostarczanych urządzeń.

7. Uwagi końcowe.

- Posadowienie urządzeń wentylacyjnych wykonać zgodnie z instrukcjami producentów,
- Całość instalacji wykonać zgodnie z Warunkami i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne, szczegółowymi instrukcjami producentów oraz przez uprawnionych monterów i pod nadzorem branżowym.

Opracował:





Nazwa i adres inwestycji		DOSTOSOWANIE PARTERU MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ NR 4 W GORLICACH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
Inwestor		MIASTO GORLICE RYNEK 2 38-300 GORLICE			
Projektował mgr inż. Krzysztof Padula		inst. sanitarne 17.2022 MAP/0304/PWBS/18		Przedmiot rysunku: INSTALACJA WENTYLACJI	
Nazwisko		Spec./nr upraw.		Data Podpis	
Skala 1:100				Lokalizacja: GORLICE dz. nr 1717/3	
Format A-4		MW TECHNOLOGIE S.C. 38-300 GORLICE UL. BECKA 1 TEL / FAX (0 - 18) 35 35 237 mw.technologie@onetrapida.pl		ZABRANIA SIĘ KOPIOWANIA, POWIELANIA I PRZESYŁANIA OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO DOKUMENTU BEZ NASZEJ PISEMNEJ ZGODY	
				Faza proj.: PROJEKT BUDOWLANY	
				Nr rys.: 1W	