ANDRZEJ PATEJUK
PROJEKT
PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE

17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33
NIP 543-178-93-83, REGON 200366670
tel. (85) 685 33531, 668 174 531

PROJEKT

TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU I REMONTU SCHODÓW Z WYKONANIEM POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Inwestor: Gmina Kleszczele
17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4

Adres: 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9,
Nr geod. dz. 2999/1

Opracował:

Współpraca: inż. Tomasz Kicel

Hajnówka, 28 listopad 2014r.

Zawartość opracowania

L.p.	Opis	Strona
1	Strona tytułowa	1
2	Zawartość opracowania	2
3	Opis do projektu zagospodarowania terenu	3
4	Oświadczenie projektanta	5
5	Projekt zagospodarowania terenu 1:500	6
6	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7
7	Opis techniczny do projektu budowlanego	12
8	Rzut piwnic 1:50	16
9	Rzut parteru 1:50	17
10	Rzut I piętra 1:50	18
11	Rzut dachu 1:50	19
12	Przekrój A-A 1:50	20
13	Elewacje 1 1:100	21
14	Elewacje 2 1:100	22
15	Wykaz stolarki okiennej 1:100	23
16	Rzut konstrukcji pochylni 1:50	24
17	Przekroje 1:50	25
ZAŁĄCZNIKI		
18	Załącznik nr 1 – zaświadczenie projektanta	26

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Cześć opisowa

Przedmiot inwestycji

- **Nazwa obiektu:** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU I REMONT SCHODÓW Z WYKONANIEM POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- **Adres budowy obiektu:** 17-250 KLESZCZELE, UL. PLAC PARKOWY 9
  NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI: 2999/1
- **Inwestor:** GMINA KLESZCZELE
  17-250 KLESZCZELE, UL. 1-GO MAJA 4

Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- uzgodniona z inwestorem koncepcja wraz z usytuowaniem
- aktualna kopia mapy zasadniczej

Dane ogólne

Zamierzenia inwestycyjne zakładają termomodernizację budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. Istniejący budynek Ośrodka Zdrowia wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki o żelbetowych ławach fundamentowych oraz dachu płaskim krytym papą o spadku 5%. Wymiary istniejącego budynku 13,95x11,62 m, wysokość 7,68 m ponad poziom terenu przez głównym wejściem do budynku. Zaprojektowana termomodernizacja polega na dociepleniu ścian zewnętrznych metodą lekką mokrą warstwą styropianu grubości 15 cm ponad cokołem i 10 cm do wysokości cokołu, dociepleniu dachu płaskiego budynku warstwą styropapy grubości 16 cm oraz wymianie części stolarki okiennej. Zaprojektowane schody zewnętrzne żelbetowe od strony elewacji zachodniej, zaprojektowana pochylnia dla osób niepełnosprawnych od strony elewacji zachodniej o konstrukcji stalowej ze spadkiem 6% na żelbetowych stopach fundamentowych. Wymiary zaprojektowanej pochylni: 11,16x3,62 m. Usytuowanie budynku na działce ozn. nr geod. 2999/1, położonej w 17-250 Kleszczele przy ulicy Plac Parkowy 9. Powierzchnia terenu zawarta w liniach rozgraniczających teren inwestycji A,B,C,D,A -wynosi 1111,00 m^2.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej działka o nr 2999/1 jest zabudowana przedmiotowym budynkiem do termomodernizacji, budynkiem gospodarczym, śmietnikiem. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi o nr geod. 4442.

Warunki gruntowo – wodne

Teren działki pod projektowaną termomodernizację budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych jest gruntem sklasyfikowanym, jako Bp. Kategoria gruntu III. Na podstawie dokonanej wizji lokalnej w terenie stwierdzono, iż podłoże gruntowe w poziomie posadowienia jest wystarczające dla zamierzonej inwestycji.

Istniejący stan wód gruntowych określa się poniżej 1,2 m od poziomu istniejącego terenu. Poziom wód gruntowych występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia stóp fundamentowych, w związku z powyższym stwierdzone warunki gruntowo- wodne należy ocenić, jako dobre a istniejący stan gruntu pozwala na bezpieczne posadowienie projektowanej inwestycji.

Uwaga: wykop pod fundamenty po wykonaniu musi być przed wykonaniem prac, związanych z fundamentowaniem odebrany przez osobę uprawnioną do kierowania robotami budowlanymi

Opinia geotechniczna

Przedmiotowa inwestycja to mało skomplikowany konstrukcyjnie obiekt inżynierski, na podstawie Rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie usta lania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012, nr 81, poz. 463) zaliczana jest do kategorii I geotechnicznej.

Na podstawie analizy makroskopowej oraz uzyskania opinii na temat zachowania podobnych obiektów w tym rejonie, stwierdza się warunki gruntowe proste tj. grunty jednorodne genetycznie zalegające poziomo nie obejmujące mineralnych gruntów słabonośnych i nasypów niekontrolowanych i zwierciadle wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentów projektowanego obiektu, określa się naprężenia dopuszczalne gruntu- 1,5

kg/cm^2.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzono, że grunt na terenie inwestycji spełnia wymagania normowe i jest przydatny do posadowienia obiektów budowlanych zaliczanych do kategorii I geotechnicznej jaką jest projektowane zamierzenie inwestycyjne.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Na w/w terenie projektuje termomodernizację budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. Istniejący budynek Ośrodka Zdrowia wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki o żelbetowych ławach fundamentowych oraz dachu płaskim krytym papą o spadku 5%. Wymiary istniejącego budynku 13,95x11,62 m, wysokość 7,68 m ponad poziom terenu przez głównym wejściem do budynku. Zaprojektowana termomodernizacja polega na docieplenia ścian zewnętrznych metodą lekką mokrą warstwą styropianu grubości 15 cm ponad cokołem i 10 cm do wysokości cokołu, docieplenia dachu płaskiego budynku warstwą styropapy grubości 16 cm oraz wymianie części stolarki okiennej. Zaprojektowane schody zewnętrzne żelbetowe od strony elewacji zachodniej, zaprojektowana pochylnia dla osób niepełnosprawnych od strony elewacji zachodniej o konstrukcji stalowej ze spadkiem 6% na żelbetowych stopach fundamentowych. Wymiary zaprojektowanej pochylni: 11,16x3,62 m. Wymiary budynku po docieplenia 14,29x11,86 m. Usytuowanie budynku na działce ozn. nr geod. 2999/1, położonej w 17-250 Kleszczele przy ulicy Plac Parkowy 9. Powierzchnia terenu zawarta w liniach rozgraniczających teren inwestycji A,B,C,D,A -wynosi 1111,00 m^2.

Istniejące urządzenia towarzyszące

- zaopatrzenie w energię elektryczną – istniejące
- zaopatrzenie w wodę – istniejące
- zrzut ścieków bytowo – gospodarczych – istniejące
- zaopatrzenie w energię cieplną – istniejące
- wjazd na działkę – poprzez istniejący zjazd z drogi o nr geod. 4442

Dane z zakresu ochrony terenu

Teren działki nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Teren działki nie znajduje się w granicach wpływu eksploatacji górniczej.

Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska

Projektowana termomodernizacja budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych nie zwiększy emisji substancji szkodliwych dla środowiska i nie będzie stanowić zagrożenia dla higieny oraz zdrowia jej użytkowników, otoczenia oraz użytkowników sąsiedniej zabudowy.

Bilans terenu

Bilans terenu wyliczono w części graficznej zagospodarowania terenu.

Szczegółowy projekt zagospodarowania terenu, przedstawiony został w części graficznej niniejszego opracowania.

Sporządził:

Współpraca: inż. Tomasz Kicel

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że niniejszy projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych zlokalizowanego w 17-250 Kleszczele przy ul. Plac Parkowy 9 na działce o nr geod. 2999/1, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Obiekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU I REMONTU SCHODÓW Z WYKONANIEM POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Adres budowy: 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9,
Nr geod. dz. 2999/1

Inwestor: Gmina Kleszczele
17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4

Projektant:

Współpraca: inż. Tomasz Kicel

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów.

a) Termomodernizacja budynku z remontem schodów

b) Budowa pochylni dla osób niepełnosprawnych

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka pod projektowaną termomodernizację budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych jest zabudowana przedmiotowym budynkiem do termomodernizacji, budynkiem gospodarczym, śmietnikiem oraz uzbrojona w wodę, kanalizację i energię elektryczną (przyłącze napowietrzne).

III. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak.

IV. Wskazania dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

Zagrożenia mogą wystąpić:

4.1. Roboty ziemne:

4.1.1. Wpadnięcie do wykopów – występuje w obrębie wszystkich wykopów.

4.1.2 Zasypanie urobkiem – występuje w wykopach posiadających bezpieczne nachylenie skarp oraz o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m.

4.2. Uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy.

4.3. Spadające przedmioty i elementy – występują przy robotach na wysokości oraz robotach wykończeniowych, aż do zakończenia robót wykończeniowych.

4.4. Roboty na wysokościach powyżej 5 m – upadek ludzi z wysokości występuje w czasie montażu i demontażu rusztowań i deskowań przez cały okres wykonywania robót aż do zakończenia robót wykończeniowych.

4.5. Kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów.

4.6. Kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie przez cały okres trwania budowy.

4.7. Kontakt z przedmiotami gorącymi – przy prowadzeniu prac spawalniczych, podgrzewaniu smoły i lepiku.

4.8. Porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi urządzeniami zasilanych energią elektryczną.

4.9. Zachlapanie oczu – występuje w czasie wykonywania robót betoniarskich, murarskich i tynkarskich przez cały czas trwania budowy.

4.10. Zaprószenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, układania wełny mineralnej przez cały czas trwania budowy.

4.11. Potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, zbrojenie, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie.

4.12. Najechanie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.

4.13. Uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.

4.14. Rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy.

4.15. Zawalenie się rusztowania – występuje podczas montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań oraz deskowań.

4.16. Hałas – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, obrabiarek do drewna, sprężarek przez cały okres trwania budowy.

4.17. Urazy kręgosłupa – występują podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy.

4.18. Udar słoneczny – występuje podczas długotrwałej pracy w miejscach nasłonecznionych.

Pracownicy powinni mieć stosowane uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i sprzęt ochronny.
Używane pojazdy i maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i powinny być sprawne technicznie.
Obszar budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem i odpowiednio oznakowany.
Kierownik robót winien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania robót zgodnie z przepisami BHP.

W oparciu o powyższą informację kierownik robót winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, gdyż zaistniały przesłanki ustawowe zawarte w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane

Uwagi końcowe:

a) Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem, specyfikacją techniczną, przedmiarami robót, przepisami i obowiązującymi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace ziemne wykonać wyłącznie po zlokalizowaniu w ich obszarze urządzeń podziemnych.
b) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w prawie budowlanym – dopuszczone do obrotu w budownictwie.
c) Sporządzić protokóły badań i sprawdzeń.
d) Teren budowy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

5.1. Instruktaż prowadzą:
-pracodawca,
-kierownik budowy lub kierownik robót,
-brygadzista.

5.2. Instruktaż powinien być prowadzony każdorazowo przed rozpoczęciem prac wymienionych w „Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych".

5.3. Instruktaż powinien obejmować w szczególności:
a) imienny podział pracy,
b) kolejność wykonywania zadań,
c) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
d) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
e) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
f) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

5.4. Udokumentować przeprowadzenie instruktażu w „Zeszycie szkolenia instruktażowego".
Fakt odbycia szkolenia instruktażowego pracownik ma potwierdzić własnoręcznym podpisem.

5.5. W trakcie prowadzenia instruktażu należy wykorzystać instrukcje bhp oraz oceny ryzyka zawodowego stanowiące załącznik do planu bioz:

a) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
b) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach ziemnych,
c) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych,
d) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach na wysokości,
e) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych i budowlanych
e) instrukcja bhp przy transporcie ręcznym,
f) instrukcja bhp przy składowaniu materiałów budowlanych luzem,
g) instrukcja bhp eksploatacji elektronarzędzi,
h) instrukcja prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych,
i) instrukcja przeciwpożarowa,
j) instrukcja bhp betoniarki

Kierownik robót przed przystąpieniem do prac budowlanych powinien przeszkolić pracowników w zakresie: projektowanych obiektów przy realizacji robót budowlanych zgodnie ze standardowym szkoleniem BHP.

VI. ***Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.***

6.1. Kierownik robót pełniący nadzór nad przestrzeganiem na terenie budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od wykonawców i podwykonawców przestrzegania tych przepisów.

6.2. Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy oraz stanem ochrony przeciwpożarowej na stanowiskach pracy sprawowany przez odpowiednio:
-kierownik robót,
-mistrz budowlany,
-brygadzista, stosownie do zakresu obowiązków.

6.3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązujące wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

6.4. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, stosowanie środki ochrony zbiorowej, w szczególności:
- balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m. i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m.; wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości;
w przypadku zastosowania rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m,
- siatki ochronne,
- siatki bezpieczeństwa.

6.4. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

6.5. Organizacja terenu budowy poprawiająca warunki bezpieczeństwa:
-ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
-oznakowanie terenu budowy odpowiednimi tablicami informacyjnymi,
-doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
-urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
-zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
-zapewnienie właściwej wentylacji,
-zapewnienie łączności telefonicznej,

Przy pracach przestrzegać przepisów BHP.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem prac, kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający uwagi i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych jak też z innymi przepisami i normami obowiązującymi przy wykonywaniu powyższych robót.

Sporządził:

Współpraca: inż. Tomasz Kicel

PROJEKT

OPIS TECHNICZNY

do projektu termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych

I.PODSTAWA PRAWNA

- zlecenie inwestora
- oględziny terenu inwestycji
- aktualna kopia mapy zasadniczej

II. DANE OGÓLNE.

Przeznaczenie obiektu, jego forma architektoniczna i rozwiązania materiałowe

Istniejący budynek Ośrodka Zdrowia wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki o żelbetowych ławach fundamentowych oraz dachu płaskim krytym papą o spadku 5%. Wymiary istniejącego budynku 13,95x11,62 m, wysokość 7,68 m ponad poziom terenu przez głównym wejściem do budynku. Zaprojektowana termomodernizacja polega na dociepleniu ścian fundamentowych styropianem XPS gr. 10 cm do wysokości cokołu, ponad cokołem styropian EPS 80 gr. 15 cm, ociepleniu ościeży okiennych i drzwiowych styropianem gr. 2 cm, ociepleniu dachu płaskiego styropapą gr. 16 cm z wykonaniem pokrycia z papy termozgrzewalnej, wymianie części stolarki okiennej z drewnianej na PCV, wymianie obróbek blacharskich wraz z orynnowaniem, wymianie przewodów instalacji odgromowej. Wymiary budynku po dociepleniu 14,29x11,86 m. Zaprojektowany remont schodów polega na rozebraniu istniejących schodów usytuowanych od strony elewacji zachodniej z biegiem od strony północnej i wykonaniu schodów żelbetowych z biegiem od strony zachodniej. Zaprojektowana pochylnia dla osób niepełnosprawnych o konstrukcji stalowej, spadku 6%, posadowiona na stopach fundamentowych żelbetowych. Wymiary pochylni 11,16x3,62 m.

Wyposażenie instalacyjne.

Przy robotach termomodernizacyjnych wymianie podlegają instalacje oświetlenia zewnętrznego, odprowadzenia wód opadowych, odgromowa.

Wpływ na środowisko

Projektowana termomodernizacja budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych nie zwiększy emisji substancji szkodliwych dla środowiska i nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia jego użytkowników oraz użytkowników sąsiedniej zabudowy.

III. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

POWIERZCHNIA ZABUDOWY
153,81 m^2
KUBATURA
1130,00 m^3

IV. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

Lokalizacja przewidziana jest na terenie północno-wschodniej Polski, gdzie występuje I strefa obciążenia wiatrem oraz IV strefa obciążenia śniegiem, głębokość przemarzania gruntów h_z=1,20 m.

Charakterystyka:
- konstrukcja stóp fundamentowych: stopy fundamentowe wylewane żelbetowe,
- konstrukcja pochylni dla osób niepełnosprawnych: konstrukcja spawana z kształtowników stalowych zamkniętych kwadratowych oraz prostokątnych, ceowników, kątowników, balustrada z kształtowników okrągłych, mocowana w stopach fundamentowych kotwami 4x M12
- konstrukcja schodów: schody wylewane żelbetowe

-W wyniku przeprowadzonych obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, spełniając warunki stanów granicznych nośności i użytkowania przyjęto:
- słupki – kształtowniki zamknięte RK 80x80x4,
- belki policzkowe – kształtowniki zamknięte RP 160x80x4,
- stężenia w płaszczyźnie jezdnej – ceowniki C 80x50x4,
- wspornik krat podestowych – kątownik L50x50x5,
- kraty podestowe – systemowe z płaskowników 40x2 mm o oczku 20 mm,
- balustrady – spawane z kształtowników okrągłych 51x3,2 mm
- schody – żelbetowe wylewane z betonu B-20 (C16/20) zbrojone prętami Ø8 (34GS) (wg rys.11)

- stopy fundamentowe – żelbetowe wylewane z betonu B-20 (C16/20) zbrojone prętami Ø10 (34GS), strzemiona Ø6 (St0S) (wg rys.11)

Normy zastosowane przy projektowaniu:

- PN-EN 1991-1-1 - Oddziaływania ogólne
- PN-EN 1991-1-3 - Obciążenie śniegiem (strefa IV)
- PN-EN 1991-1-4 - Obciążenie wiatrem (strefa I)
- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-B-03264.2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90-B-03200 - Konstrukcje stalowe – Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-82/B-02001 - Obciążenia stałe

Dane techniczne zastosowanych materiałów

-beton B-20 (C16/20)	**g=24.0kN/m^3**	**f_{cd} = 10,6MPa**
-stal A-O St0S	**g=78.5kN/m^3**	**f_{yd} = 190MPa**
-stal A-III 34GS	**g=78.5kN/m^3**	**f_{yd} = 350MPa**

Uwagi

- **Do obliczeń przyjęto położenie w IV strefie obciążenia śniegiem.**
- **Do obliczeń przyjęto położenie w I strefie obciążenia wiatrem.**
- **Do obliczeń fundamentów przyjęto max. jednostkowe obciążenie gruntu pod fundamentem 1,62kPa, głębokość przemarzania hz=l,2m.**

V. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

- Opis ogólny

Istniejący budynek Ośrodka Zdrowia wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki o żelbetowych ławach fundamentowych oraz dachu płaskim krytym papą o spadku 5%. Zaprojektowana termomodernizacja polega na docieplenlu ścian fundamentowych styropianem XPS gr. 10 cm do wysokości cokołu, ponad cokołem styropian EPS 80 gr. 15 cm, ociepleniu ościeży okiennych i drzwiowych styropianem gr. 2 cm, ociepleniu dachu płaskiego styropapą gr. 16 cm z wykonaniem pokrycia z papy termozgrzewalnej, wymianie części stolarki okiennej z drewnianej na PCV, wymianie obróbek blacharskich wraz z orynnowaniem, wymianie przewodów instalacji odgromowej. Zaprojektowany remont schodów polega na rozebraniu istniejących schodów usytuowanych od strony elewacji zachodniej z biegiem od strony północnej i wykonaniu schodów żelbetowych z biegiem od strony zachodniej. Zaprojektowana pochylnia dla osób niepełnosprawnych o konstrukcji stalowej, spadku 6%, posadowiona na stopach fundamentowych żelbetowych.

- Stopy fundamentowe

Stopy fundamentowe St1 i St2 żelbetowe wylewane z betonu B-20 (C16/20) zbrojone prętami Ø10 (34GS), strzemiona Ø6 (St0S) (wg rys.11), w stopach zatopić kotwy fundamentowe M12 do mocowania słupków pochylni.

- Konstrukcja pochylni

Konstrukcja pochylni spawana, słupki z kształtowników zamkniętych RK 80x80x4, belki policzkowe z kształtowników RP 160x80x4, stężenia w płaszczyźnie jezdnej z ceowników C 80x50x4, wsporniki krat podestowych z kątowników 50x50x5, stężenia pionowe z kątowników L 30x30x3, kraty podestowe z płaskowników 40x2 mm o oczku 20 mm mocowane do kątowników oraz ceowników po obwodzie śrubami M12 co 30 cm. Całość konstrukcji ocynkowana ogniowo, słupki poniżej poziomu terenu dodatkowo zabezpieczone emulsją bitumiczną, mocowane do stóp fundamentowych kotwami 4x M12 poprzez przyspawane blachy stopowe 200x200x10 mm.

- Schody

Schody żelbetowe wylewane z betonu B-20 (C16/20), zbrojenie biegu prętami Ø8 (34GS) co 15 cm, pręty rozdzielcze co 30 cm, zbrojenie spocznika górą i dołem siatką z prętów Ø8 (34GS) o oczku 15x15 cm, schody oddylatowane od ściany budynku styropianem gr. 1 cm, nawierzchnia schodów z płytek gresowych mrozoodpornych, antypoślizgowych kat. I, izolacja pod płytkami w postaci elastycznego szlamu uszczelniającego. W schodach przed drzwiami wejściowymi do budynku zamontować wycieraczki stalowe ocynkowane z płaskowników 25x2 mm, wymiar oczek nie większy niż 55x11 mm.

- Balustrady

Balustrady pochylni ocynkowane lub ze stali nierdzewnej z rur Ø51x3,2 mm spawane do konstrukcji pochylni, pochwyty z rur Ø51x3,2 mm mocowane przez spawanie poprzez pręty Ø12 mm, rozstaw oraz wysokości mocowania pochwytów jak na rys. 11. Pochwyty na końcu oraz początku pochylni należy przedłużyć o 30 cm i zakończyć w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie.

Balustrady schodów zewnętrznych ocynkowane lub ze stali nierdzewnej z rur Ø51x3,2 mm mocowane do konstrukcji schodów poprzez kotwy rozporowe 4x M12. Pochwyt z rur Ø51x3,2 mm mocowane przez spawanie poprzez pręty Ø12 mm, wypełnienie między słupkami balustrad poziome z rur stalowych Ø25 mm, pionowo z prętów Ø12 mm co 12 cm.

- Ocieplenie fundamentów

Przed robotami odkrywającymi fundamenty należy rozebrać istniejącą opaskę odwadniającą z płytek chodnikowych – z przeznaczeniem do ponownego montażu.
Na ścianach fundamentowych oraz piwnic od poziomu ław do poziomu terenu należy wykonać izolację przeciwwilgociową z masy uszczelniającej typu KMB, ocieplić styropianem XPS 10 cm na kleju oraz wykonać zewnętrzną izolację przeciwwodną z folii kubełkowej. Ściany od poziomu terenu do poziomu cokołu zaizolować przeciwwilgociowo masą KMB, ocieplić styropianem XPS 10 cm, jako warstwę wykończeniową wykonać tynk mozaikowy, kolorystyka jak na rys. 7, 8. Ściany fundamentowe należy odsłaniać etapami. Naroża wypukłe oraz ościeżnice zabezpieczyć profilami narożnymi z paskami z siatki z włókna szklanego.

- Ocieplenie ścian

Przed przystąpieniem do robót ociepleniowych należy zdemontować obróbki blacharskie, uchwyty na flagi, instalację odgromową, oprawy żarowe oświetlenia zewnętrznego, rury spustowe oraz inne elementy znajdujące się na elewacjach. Z podłoża należy odbić luźne tynki, oczyścić oraz zagruntować preparatem gruntującym.
Ściany zewnętrzne od poziomu cokołu ocieplić metodą lekką mokrą styropianem EPS 80 gr. 15 cm, ościeża okienne i drzwiowe warstwą styropianu 2 cm, attyka od strony elewacji frontowej styropian 10 cm, gzyms od strony elewacji tylnej styropian gr. 5 cm, jako warstwę wykończeniową wykonać tynk akrylowy, kolorystyka jak na rys. 7, 8. Płyty styropianowe należy dodatkowo zamocować poprzez zastosowanie kołków rozporowych, długość kołków dobrać uwzględniając grubość płyty styropianowej, warstwy kleju, tynku. Naroża wypukłe oraz ościeżnice zabezpieczyć profilami narożnymi z paskami z siatki z włókna szklanego. Przed przyklejeniem płyt styropianowych należy przeprowadzić przewody instalacji odgromowej z drutu FeZn Ø8 mm w osłonie z rur RVS 37 mocowanymi uchwytami do ścian, oraz wykonać złącza kontrolne w puszkach typu PK-8 na wysokości złącz istniejących. Przewody odprowadzające mocować do zwodów poziomych przy pomocy zaprasowanej końcówki kablowej oraz zacisku śrubowego z podkładką sprężynującą. Wszystkie połączenia na dachu i ścianach zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie minią i pokrycie masą asfaltową.

- Ocieplenie dachu

Przed przystąpieniem do robót ociepleniowych należy zdemontować obróbki blacharskie, elementy instalacji odgromowej oraz dokładnie oczyścić i zagruntować podłoże roztworem bitumicznym.
Dach ocieplić warstwą styropapy EPS 100 gr. 16 cm, styropapa mocowana na klej zalecany przez producenta, w strefach brzegowych zastosować dodatkowo łączniki mechaniczne, 9 szt./m^2 w strefach narożnych, 6 szt./m^2 w strefie krawędziowej. Wierzchnią warstwę pokrycia dachowego wykonać z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej. Przy wywijaniu papy pod obróbki blacharskie oraz wokół kominów stosować kliny styropianowe min. 5x5 cm celem zwiększenia kąta zagięcia, do wywijania papy należy stosować oddzielne pasy, nie należy wywijać papy kryjącej połać dachową .

- Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie oraz parapety z blachy powlekanej gr. 0,55 mm. Parapety należy wysunąć poza krawędź ściany na 5 cm. Obróbki attyki mocować na desce drewnianej lub pasku płyty OSB 22 mm mocowanej kołkami rozporowymi do attyki poprzez warstwę styropianu 2 cm. Obróbkę gzymsu od strony elewacji tylnej mocować na styropianie gr. 5 cm do listwy drewnianej 5x6 cm kotwionej do gzymsu.

- Stolarka

Okna O1, O2, O3 z PCV w kolorze białym, okno O4 z PCV w kolorze brąz.
Zamówienia stolarki dokonać po uprzedniej inwentaryzacji wykonanych otworów.

- Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej 0,6 mm w kolorze pokrycia dachowego o przekroju 150mm dla rynny, 120mm dla rury spustowej z odpowiednimi łącznikami kątowymi, kolankami, mufami, lejami, denkami, hakami, złączkami rynnowymi, trójnikami i obejmami.

- Izolacje

Przeciwwilgociowa:	- pionowa fundamentów – wysokoelastyczna bezrozpuszczalnikowa masa uszczelniająca (typu KMB), np. Izohan Izobud WM typu średniego, grubość warstwy 3mm oraz folia kubełkowa - pod płytkami schodów zewnętrznych – elastyczny szlam uszczelniający
Termiczna:	- stropu – styropapa EPS 100 gr. 16 cm (λ_{max}=0,040 W/(m·K)), - ścian fundamentowych – styropian XPS gr. 10 cm (λ_{max}=0,040 W/(m·K)) - ścian zewnętrznych– styropian EPS 80 gr.15 cm (λ_{max}=0,040 W/(m·K))

- Uwagi końcowe

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

VI. INSTALACJE

- Odgromowa – instalacja odgromowa nienaprężana z prętów fi 8mm stalowych ocynkowanych, po montażu instalacji należy dokonać pomiarów sprawdzających ciągłość połączeń i oporności uziomu.
- Oświetleniowa – oprawy żarowe hermetyczne nad wejściami do budynku,
- Instalacja deszczowa - odprowadzenie wód opadowych za pomocą rynien i rur spustowych na teren własnej posesji.

VII. ODPADY STAŁE

Odpady stałe wytwarzane w budynku gromadzone do odpowiednio oznakowanych pojemników, magazynowane a następnie zabierane i przewożone specjalistycznym środkiem transportu przez uprawnioną firmę.

VIII. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowana termomodernizacja budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych nie będzie stanowić emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zagrożenia dla higieny oraz zdrowia jego użytkowników oraz użytkowników sąsiedniej zabudowy, nie wpłynie ujemnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, nie będzie stanowić emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

IX. EMISJA HAŁASÓW I WIBRACJI.

Projektowana termomodernizacja budynku i remont schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych nie będzie stanowiła emisji hałasu oraz drgań a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, które przekraczałyby dopuszczane normą wielkości.

X. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Klasa odporności ogniowej ZL II „B”
Wszystkie elementy zewnętrzne obiektu nierozprzestrzeniające ognia.
Zabezpieczenie pożarowe budynku – bez zmian.
W budynku nie będzie występować zagrożenie wybuchem.

XI. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Wszystkie zastosowane w trakcie realizacji materiały budowlane muszą posiadać odpowiednie, ważne atesty lub jednorazowe dopuszczenie do stosowania, określające ich właściwości pożarowe.
UWAGA: Nie należy dopuszczać do zalegania pokrywy śnieżnej na dachu o grubości większej niż 15 cm dla śniegu sypkiego oraz 10 cm dla śniegu mokrego. Śnieg należy usuwać z dachu pasami o szerokości ok 3 m równoległymi do osi krokwi, równocześnie na obu połaciach dachu. Grube warstwy lodu należy rozpuszczać chemicznie, nie skuwać aby nie spowodować uszkodzeń pokrycia dachu, pokrywę lodu o grubości do 2 cm pozostawić.

Sporządził:

Współpraca: inż. Tomasz Kicel

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Lokalizacja: 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9,
nr geod. dz. 2999/1

LEGENDA:

①	Istniejący budynek do termomodernizacji z remontem schodów
②	Projektowana pochylnia dla osób niepełnosprawnych
g	Istniejący budynek gospodarczy
śm.	Istniejący śmietnik
	Istniejący utwardzony dojazd, chodniki, miejsca postojowe
	Istniejący wjazd na działkę
	Istniejące wejście na działkę
	Istniejąca zieleń
A-B-C-D-A	Granice opracowania

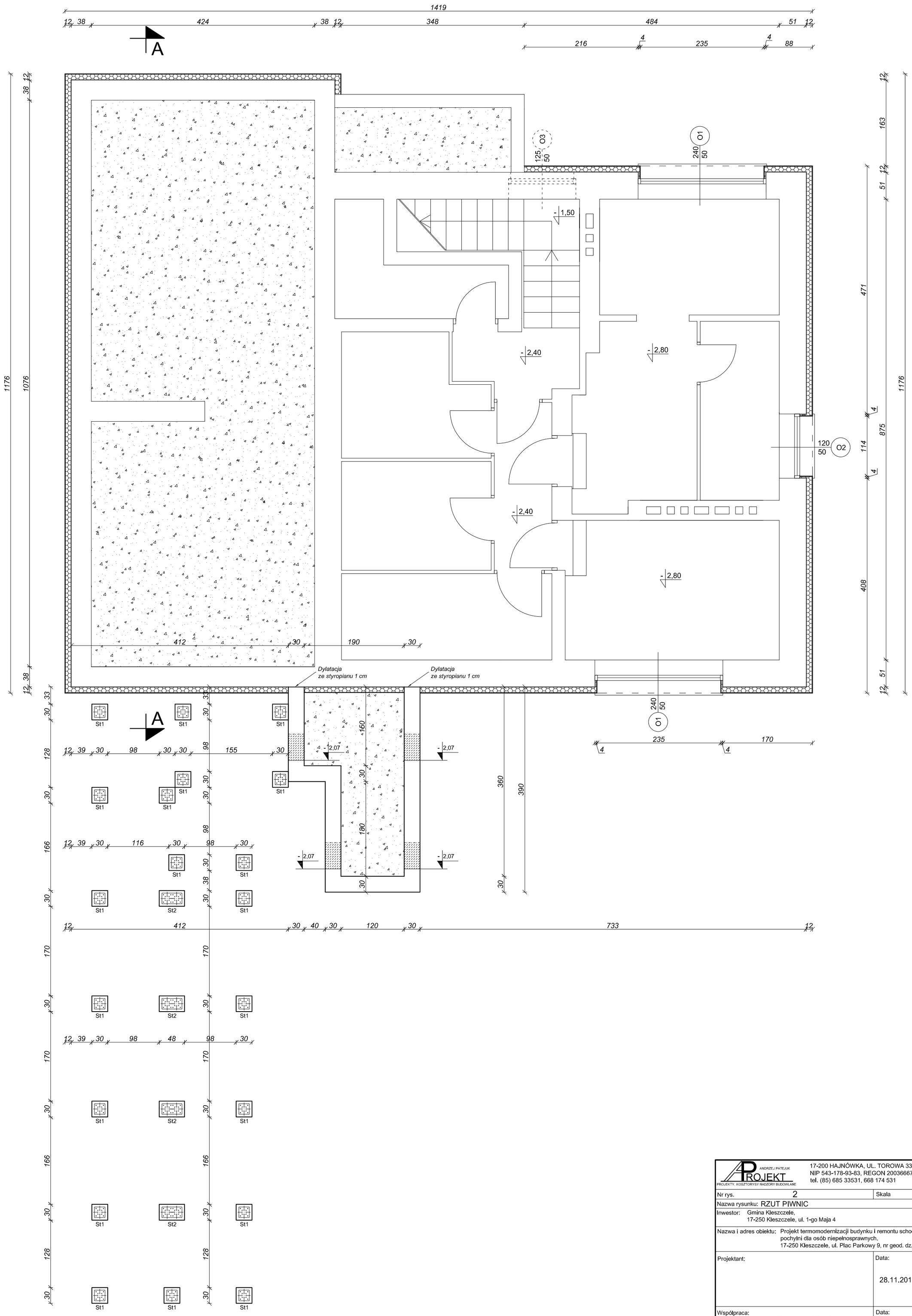
BILANS TERENU A-B-C-D-A:

Klasa gruntu	BRIVb
Istniejący budynek do termomodernizacji z remontem schodów	153,81 m²
Projektowana pochylnia dla osób niepełnosprawnych	30,40 m²
Istniejący budynek gospodarczy	52,00 m²
Istniejący śmietnik	8,00 m²
Istniejący utwardzony dojazd, chodniki, miejsca postojowe	388,00 m²
Istniejąca zieleń	478,79 m²
Razem	1111,00 m²

ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT
PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE
17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33
NIP 543-178-93-83, REGON 200366670
tel. (85) 685 33531, 668 174 531

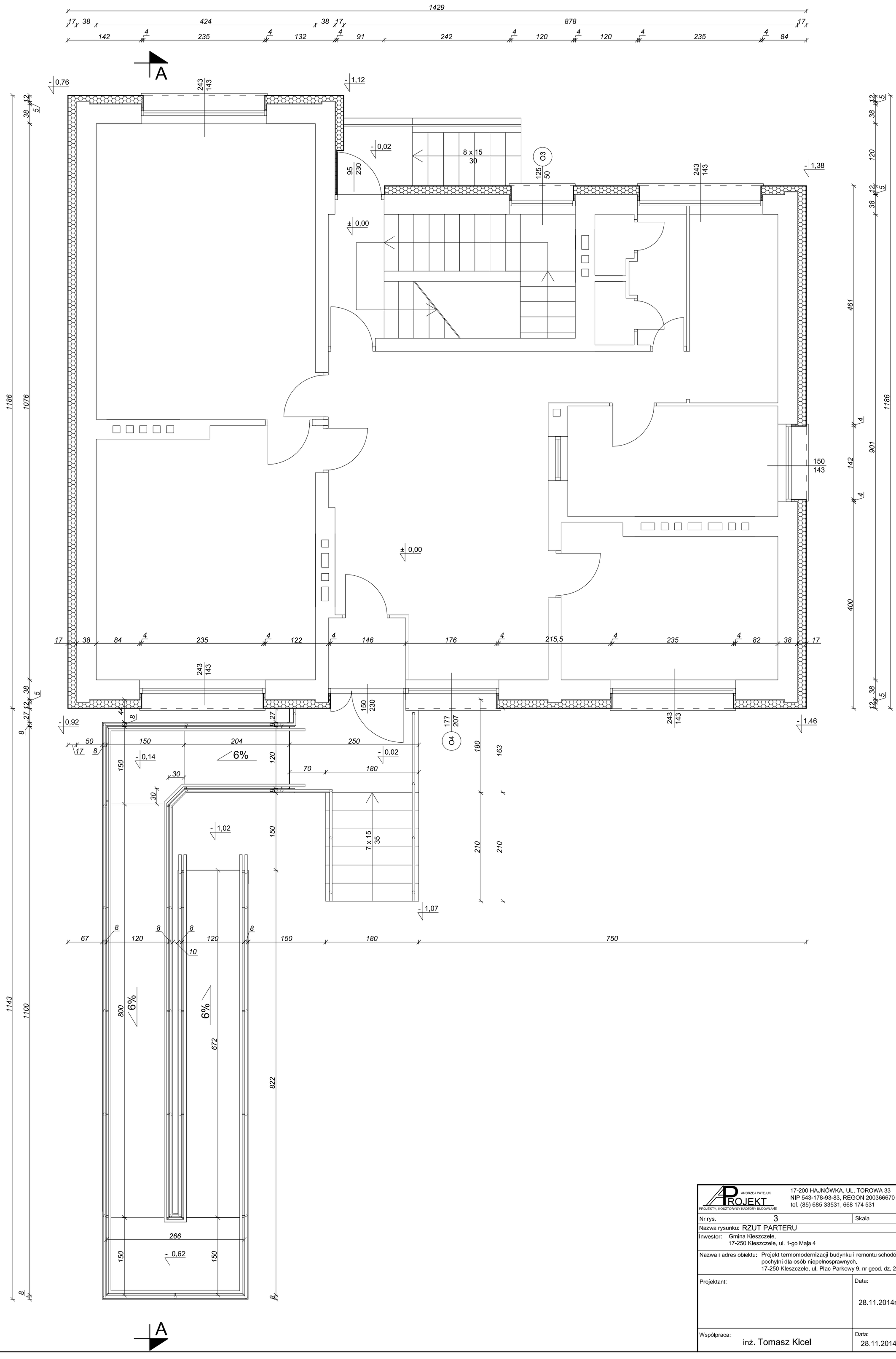
Nr rys.	1	Skala	1:1000
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Inwestor:	Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu:	Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1.		
Projektant branża budowlana:		Data: 28.11.2014 r.	Podpis:
Współpraca:	inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014 r.	Podpis:

RZUT PIWNIC 1:50



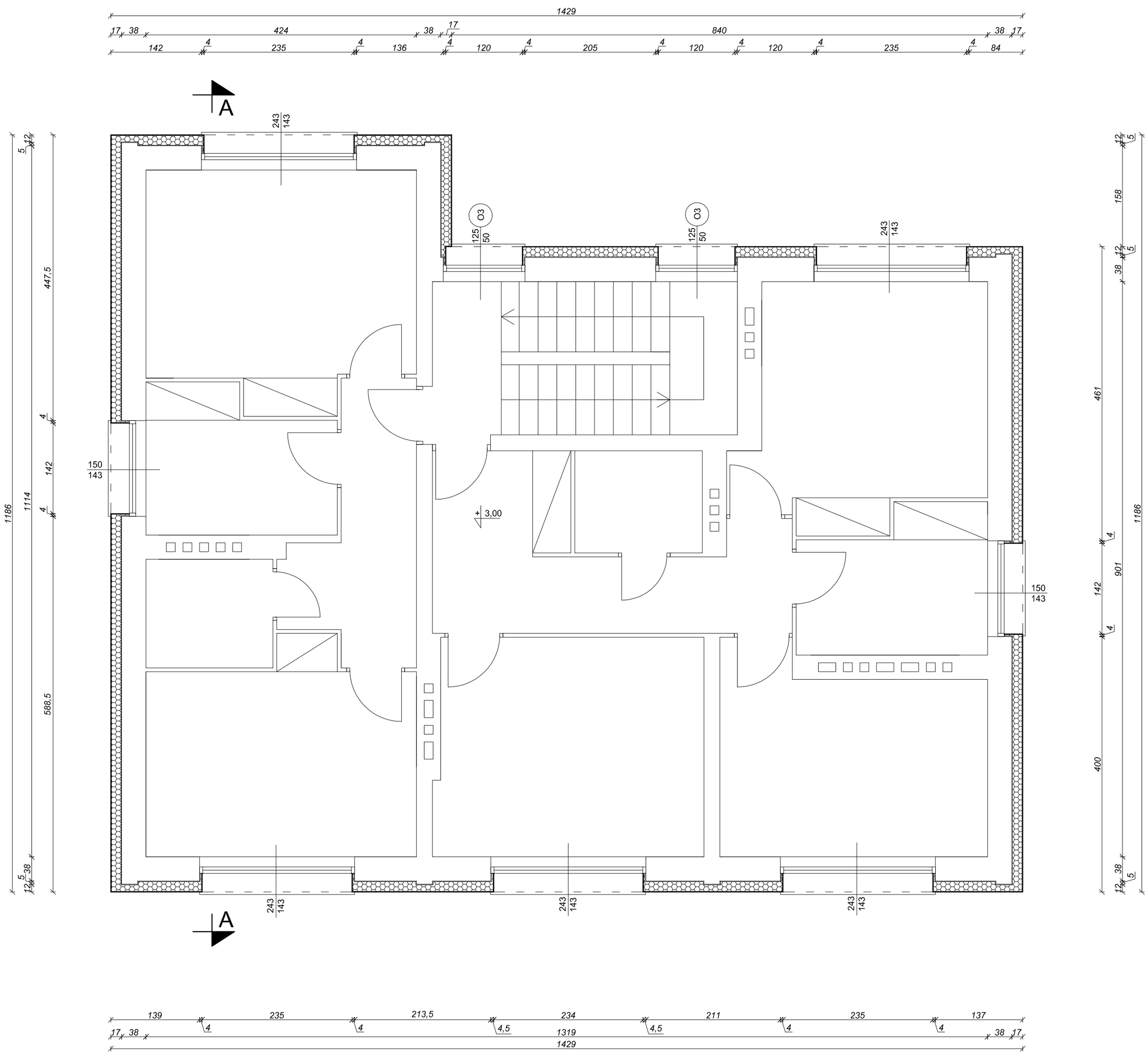
ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE — 17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33, NIP 543-178-93-83, REGON 200366670, tel. (85) 685 33531, 668 174 531		
Nr rys. 2	Skala 1:50	
Nazwa rysunku: RZUT PIWNIC		
Inwestor: Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu: Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:	Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca: inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

RZUT PARTERU 1:50



ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE 17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33 NIP 543-178-93-83, REGON 200366670 tel. (85) 685 33531, 668 174 531		
Nr rys. 3	Skala 1:50	
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU		
Inwestor: Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu: Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:	Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca: inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

RZUT I PIĘTRA 1:50

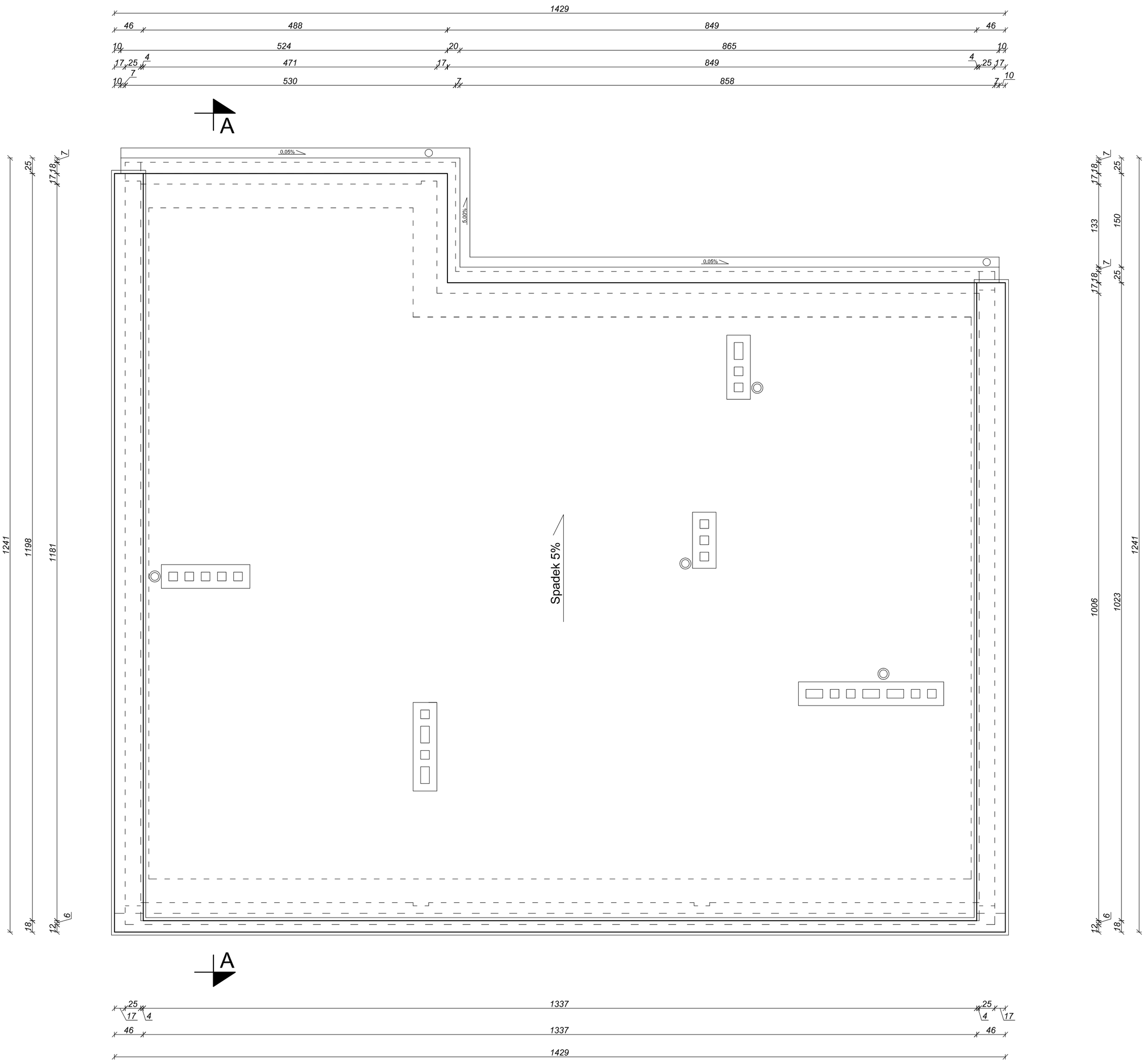


ANDRZEJ PATEJUK
PROJEKT
PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE

17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33
NIP 543-178-93-83, REGON 200366670
tel. (85) 685 33531, 668 174 531

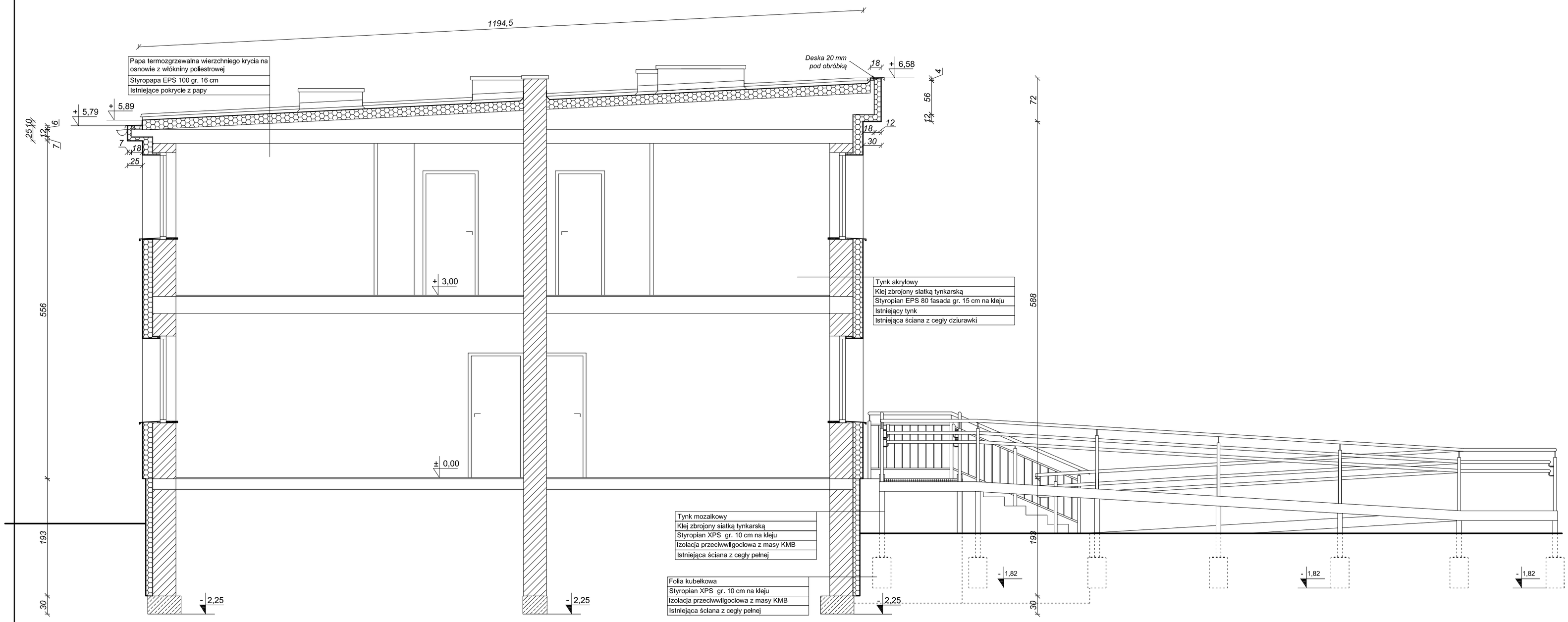
Nr rys.	4	Skala	1:50
Nazwa rysunku:	RZUT I PIĘTRA		
Inwestor:	Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu:	Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:		Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca:	inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

RZUT DACHU 1:50



APROJEKT ANDRZEJ PATEJUK, PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE	17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33 NIP 543-178-93-83, REGON 200366670 tel. (85) 685 33531, 668 174 531		
Nr rys.	5	Skala	1:50
Nazwa rysunku:	RZUT DACHU		
Inwestor:	Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu:	Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:		Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca:	inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

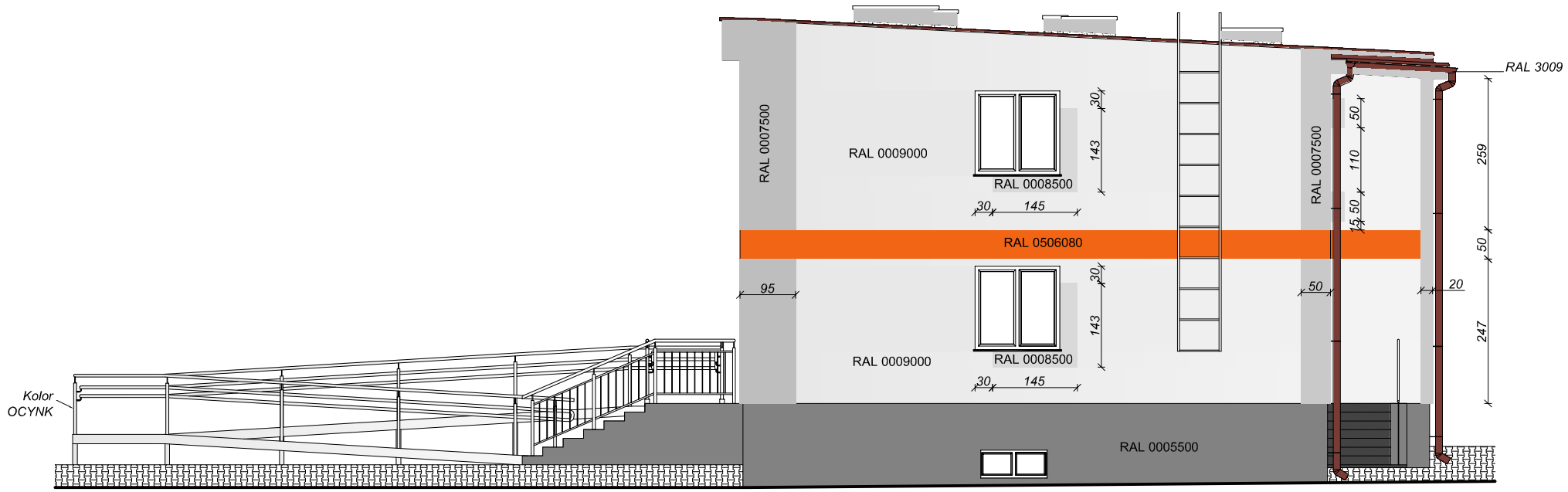
PRZEKRÓJ A-A 1:50



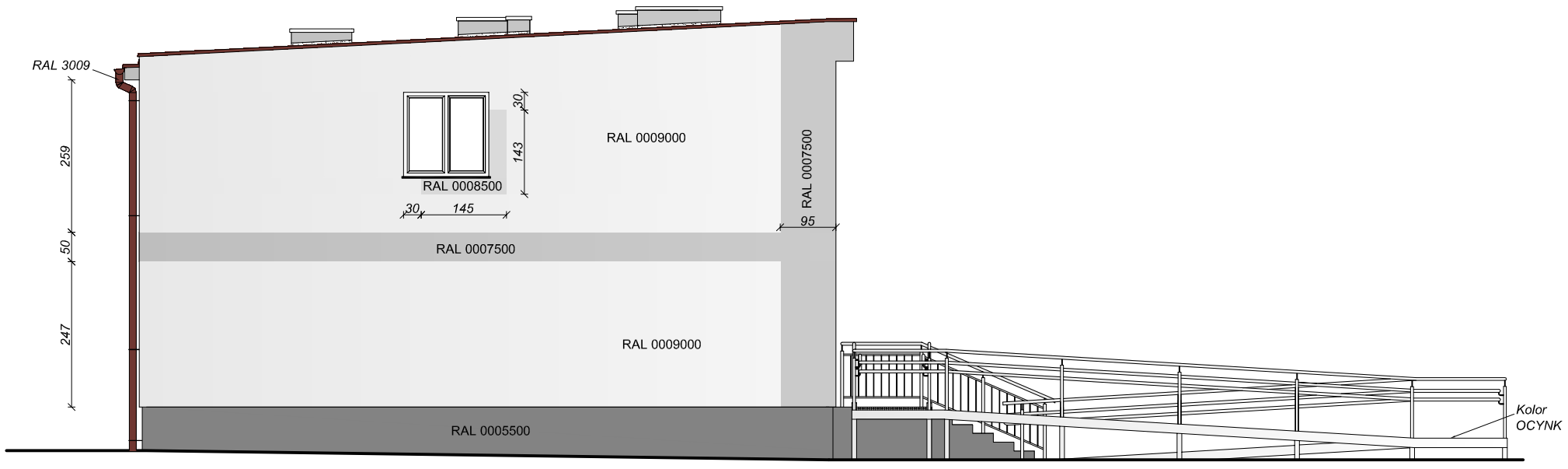
ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE	17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33 NIP 543-178-93-83, REGON 200366670 tel. (85) 685 33531, 668 174 531	
Nr rys. 6	Skala 1:50	
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ A-A		
Inwestor: Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu: Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:	Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca: inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

ELEWACJE 1 1:100

ELEWACJA POŁUDNIOWA



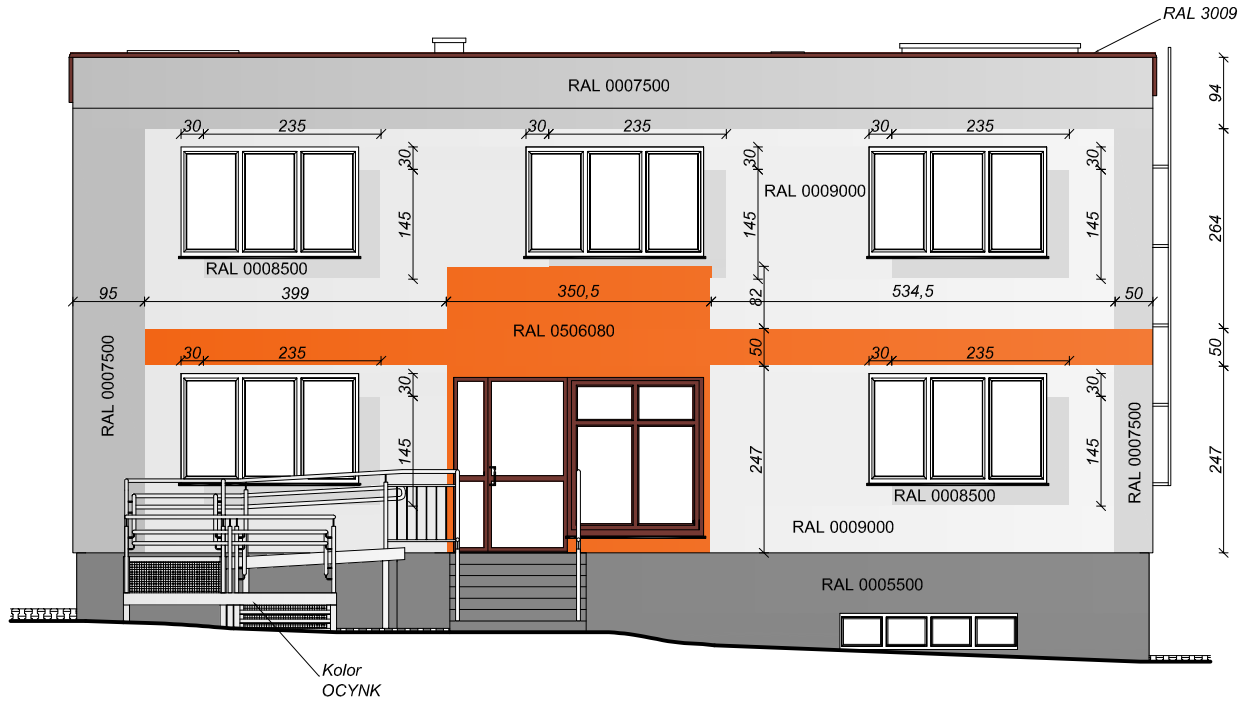
ELEWACJA PÓŁNOCNA



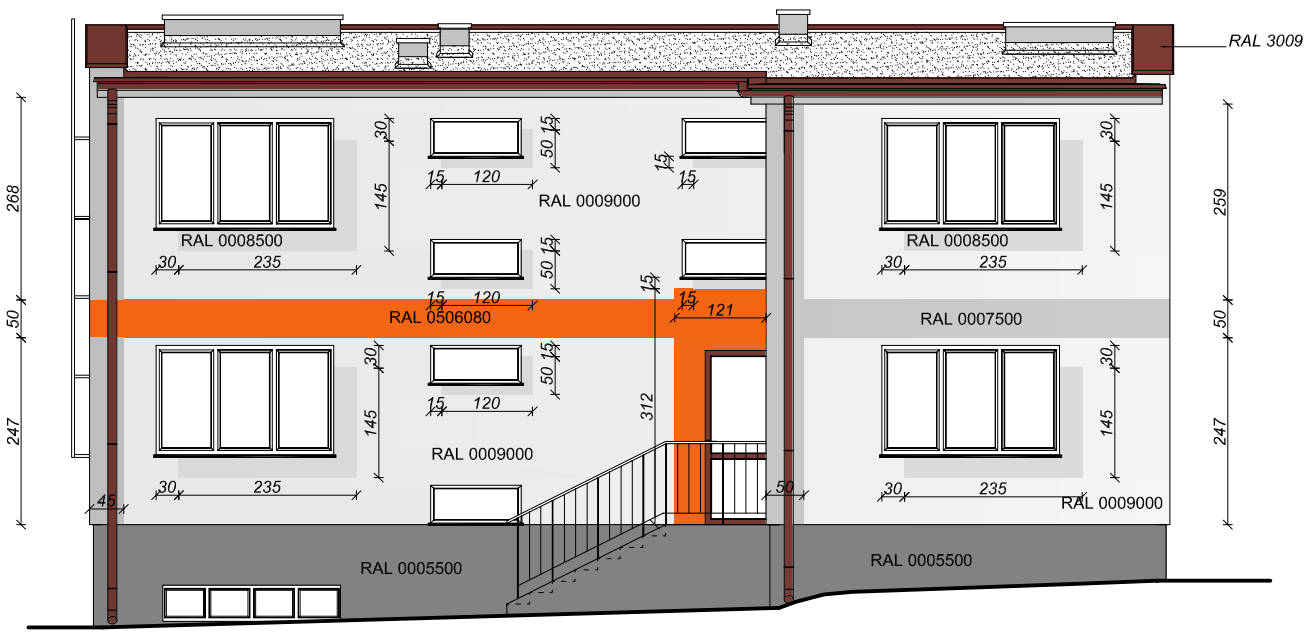
ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE — 17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33, NIP 543-178-93-83, REGON 200366670, tel. (85) 685 33531, 668 174 531		
Nr rys. 7	Skala 1:100	
Nazwa rysunku: ELEWACJE 1		
Inwestor: Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu: Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:	Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca: inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

ELEWACJE 2 1:100

ELEWACJA ZACHODNIA

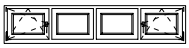
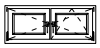
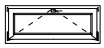
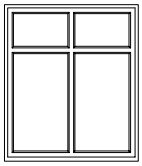


ELEWACJA WSCHODNIA



ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE 17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33 NIP 543-178-93-83, REGON 200366670 tel. (85) 685 33531, 668 174 531		
Nr rys. 8	Skala 1:100	
Nazwa rysunku: ELEWACJE 2		
Inwestor: Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu: Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:	Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca: inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

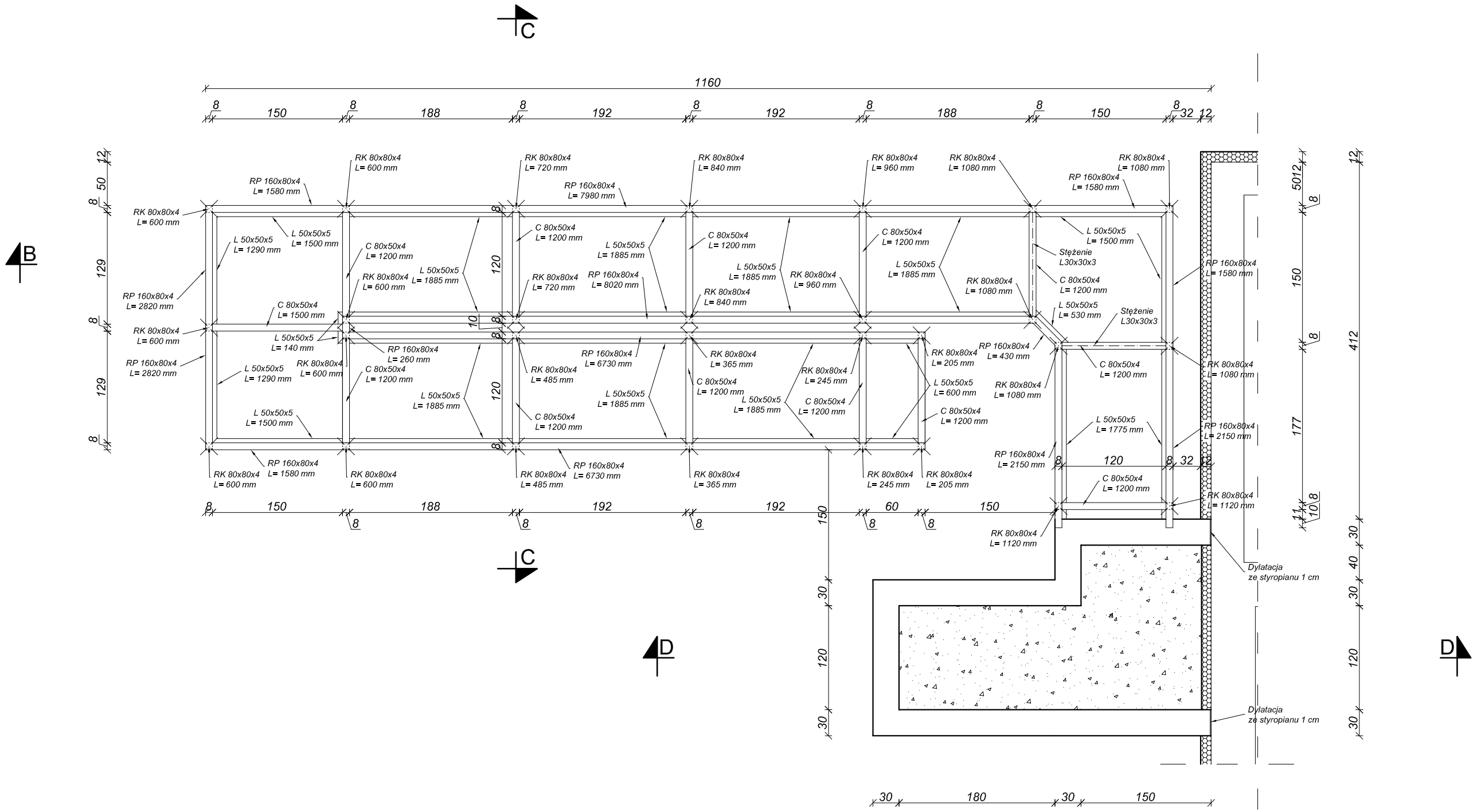
WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ 1:100

OZNACZENIE OKNA		O1	O2	O3	O4
SCHEMAT					
Wymiary w świetle ościeży	S_o	240	120	125	177
	H_o	50	50	50	207
Wymiary w świetle ościeżnicy	S	232,6	112,6	117,6	169,6
	H	39,9	39,9	39,9	196,9
Razem		2	1	6	1

ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT
PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE
17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33
NIP 543-178-93-83, REGON 200366670
tel. (85) 685 33531, 668 174 531

Nr rys. 9	Skala 1:100	
Nazwa rysunku: WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ		
Inwestor: Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu: Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:	Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca: inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

RZUT KONSTRUKCJI POCHYLNI 1:50

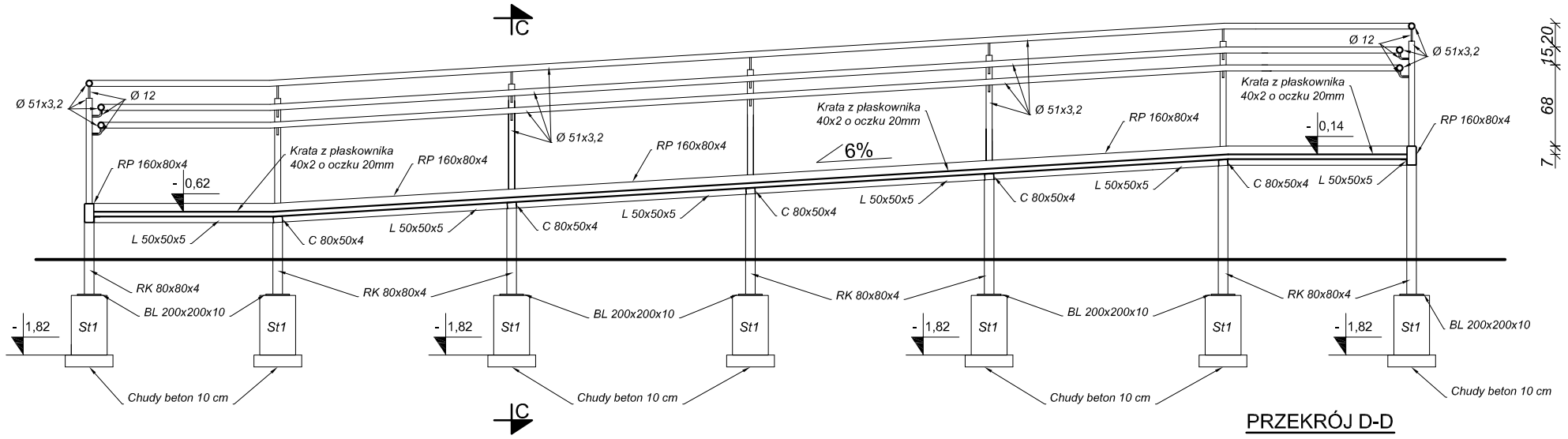


ANDRZEJ PATEJUK
PROJEKT
PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE
17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33
NIP 543-178-93-83, REGON 200366670
tel. (85) 685 33531, 668 174 531

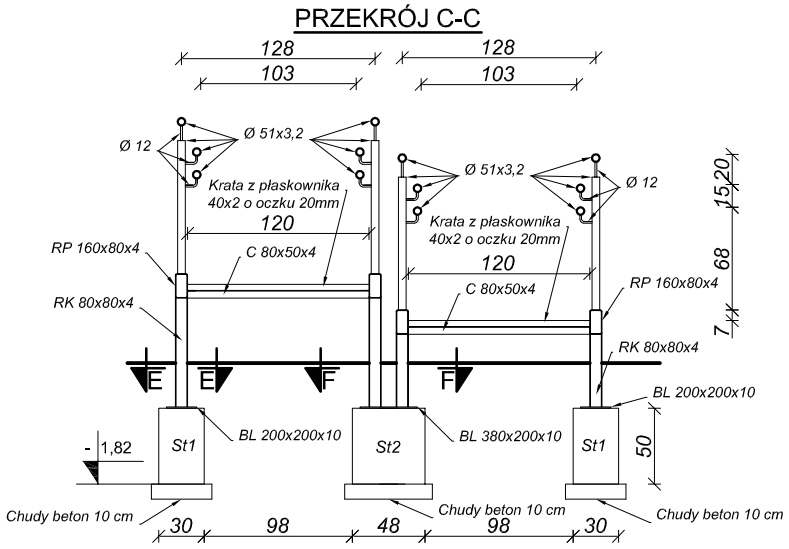
Nr rys.	10	Skala	1:50
Nazwa rysunku:	RZUT KONSTRUKCJI POCHYLNI		
Inwestor:	Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu:	Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:		Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca:	inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis:

PRZEKROJE 1:50

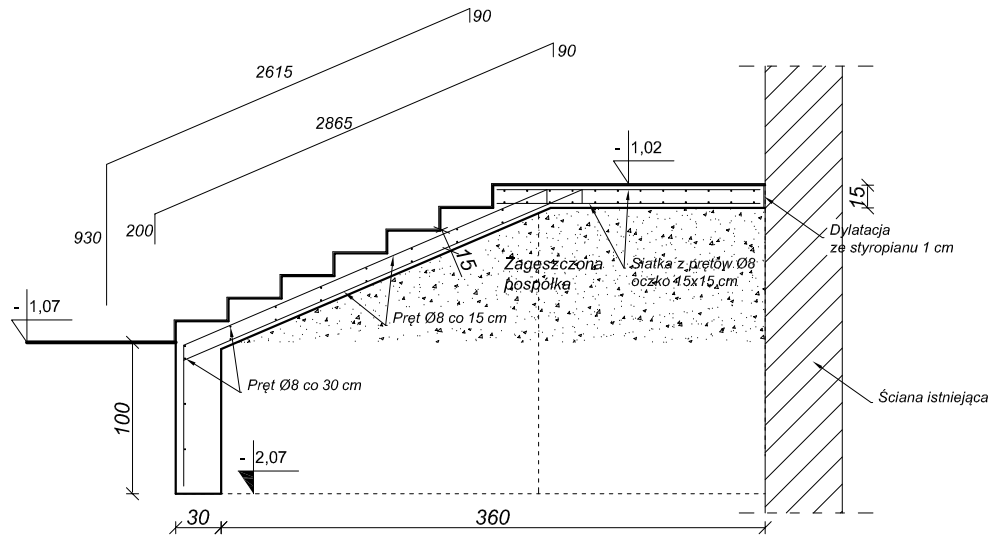
PRZEKRÓJ B-B



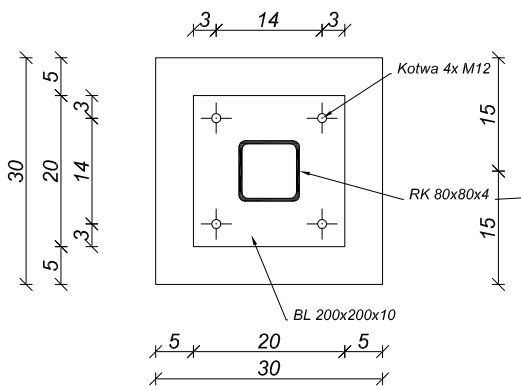
PRZEKRÓJ C-C



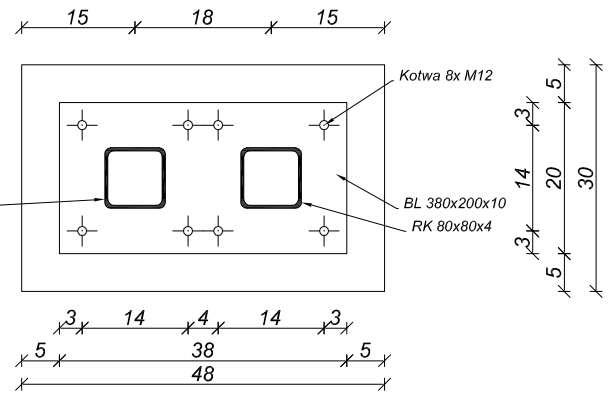
PRZEKRÓJ D-D



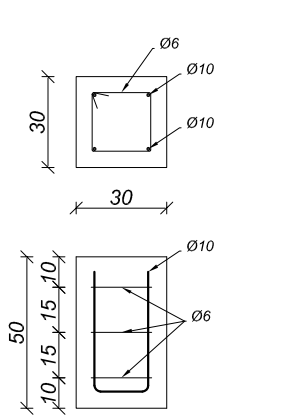
PRZEKRÓJ E-E
skala 1:10



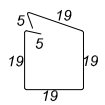
PRZEKRÓJ F-F
skala 1:10



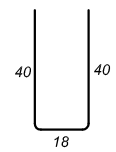
Stopa St1 - zbrojenie
skala 1:25



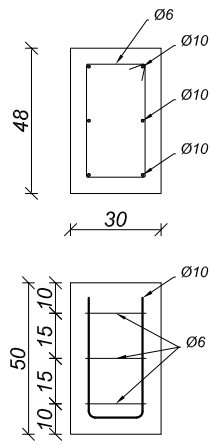
Strzemiona Ø6
L = 860 mm



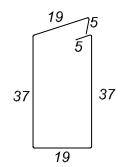
Pręty Ø10
L = 960 mm



Stopa St2 - zbrojenie
skala 1:25



Strzemiona Ø6
L = 1220 mm



ANDRZEJ PATEJUK PROJEKT
PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE
17-200 HAJNÓWKA, UL. TOROWA 33
NIP 543-178-93-83, REGON 200366670
tel. (85) 685 33531, 668 174 531

Nr rys.	11	Skala	1:50
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE		
Inwestor:	Gmina Kleszczele, 17-250 Kleszczele, ul. 1-go Maja 4		
Nazwa i adres obiektu:	Projekt termomodernizacji budynku i remontu schodów z wykonaniem pochylni dla osób niepełnosprawnych. 17-250 Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9, nr geod. dz. 2999/1		
Projektant:		Data: 28.11.2014r.	Podpis:
Współpraca:	inż. Tomasz Kicel	Data: 28.11.2014r.	Podpis: