

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r)

INFORMACJE OGÓLNE

INWESTOR: **GMINA DOMANIÓW**
Domaniów 56, 55-216 Domaniów

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: **BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**

KATEGORIA OBIEKTU: **IX**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **Pracownia Projektowa „ABT”**
ul. Brzeska 26/9, 55-200 Oława
tel/fax 71 303-36-99 www.abtprojekt.pl
e-mail: abt_olawa@o2.pl

SPIS ZAWARTOŚCI:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

1. Podstawy formalne sporządzenia informacji
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:
3. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:
4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
5. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy
6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej:
7. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
9. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Część opisowa

1. Podstawy formalne sporządzenia informacji:

- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz.1126)
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych Dz.U.Nr 13, poz.93
- RMBiPMB z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- RMBiPMB z dnia 08.02.1994 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 37, poz.138
- Zlecenie inwestora

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Roboty budowlane:

- roboty ziemne,
- roboty fundamentowe,
- prace konstrukcyjne: ściany fundamentowe, ściany nośne zewnętrzne oraz wewnętrzne
- izolacja fundamentów, ścian oraz dachu
- wieńce, nadproża, podciągi
- montaż stolarki okiennej oraz drzwiowej
- prace konstrukcyjne przy więzarach dachowych
- pokrycie dachu
- obróbki blacharskie
- prace wykończeniowe, elewacyjne
- nawierzchnie utwardzone, schody zewnętrzne, pochylnie dla niepełnosprawnych

Roboty instalacyjne:

- wewnętrzna instalacja elektryczna
- instalacja odgromowa
- instalacja wodno – kanalizacyjna

Organizacja robót:

- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie robót instalacyjnych: trasy przyłącza
- wykonanie robót okołofundamentowych
- wykonanie robót konstrukcyjnych
- wykonanie pokrycia dachowego oraz ścian wewnętrznych
- wykonanie robót wykończeniowych, elewacyjnych

Cykl realizacji robót:

Zgodnie z harmonogramem robót budowlanych sporządzonego przez kierownika budowy.

Zaplecze budowy:

Przewiduje się wydzielenie powierzchni placu budowy z zapleczem magazynowym i socjalnym na terenie działki. Teren zaplecza budowy należy wygrodzić od reszty działki i zapewnić mu oświetlenie zewnętrzne oraz wyposażyć w sprzęt przeciwpożarowy. W widocznym miejscu ustawić tablice informacyjną z adresem generalnego wykonawcy oraz inspektora nadzoru.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną na potrzeby placu budowy:

Energia na potrzeby budowy: miejsce poboru energii elektrycznej należy uzgodnić z inwestorem. Pobór powinien być opomiarowany i rozliczany. Koszt licznika energii elektrycznej łącznie z jego zainstalowaniem ponosi wykonawca robót. Możliwy jest inny sposób rozliczenia kosztów pobranej przez budowę energii elektrycznej, akceptowany przez udostępniającego energię i pobierającego ją.

Woda na potrzeby budowy:

Zapotrzebowanie wody na potrzeby produkcji budowlanej i socjalne budowy przewiduje się z sieci wodociągowej, w przypadku braku możliwości podłączenia się do sieci wodociągowej ze zbiornika na wodę, do którego woda będzie dowożona beczkowozem. Pobór wody z sieci wodociągowej powinien być opomiarowany i rozliczany. Koszty doprowadzenia wody na budowę ponosi wykonawca robót.

Pomieszczenia WC dla budowy: przenośna, typu TOI.

Zatrudnienie na budowie:

Zatrudnienie pracowników na budowie jest związane z uzgodnionym harmonogramem robót budowlanych. Przewidywane zatrudnienie w okresie maksymalnego natężenia robót określa się wstępnie na około 15 osób i dla takiej liczby powinno być przygotowane zaplecze socjalne.

3. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

Działka zabudowana obiektem małej architektury – kapliczka oraz urządzeniami fitness i rekreacji. Teren działki częściowo utwardzony.

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rusztowanie.

5. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m: wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysysania ziemią;
- Prowadzenie prac na wysokości do 5m, a w szczególności niebezpieczeństwo upadku z rusztowania lub z dachu
- Praca maszyn i urządzeń budowlanych: wciągarki, rusztowania, koparki,
- Zagrożenie wynikające z prowadzenia prac w pobliżu ulicy,
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas używania sprzętu zasilanego energią elektryczną

6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej:

Do ochrony oczu stosować okulary ochronne. Z odzieży ochronnej stosować kurtki przeciwdeszczowe i rękawice ochronne. Przy pracy w głębokim wykopie i zagrożeniu spadającymi z góry elementami, konieczne stosować kaski ochronne.

7. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy wyznacza osoby kierujące tymi robotami. Ustala zakres robót, kolejność ich wykonywania oraz szczegółowe warunki BHP.

8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

▪ Przy wykonywaniu wykopów:

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 10 – Roboty ziemne, rozdział 14- Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

▪ Przy wykonywaniu ścian:

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA

INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 8- Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie.

▪ Przy wykonywaniu stropów:

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.;

Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14- Roboty zbrojarskie i betoniarskie;

▪ Przy wykonywaniu konstrukcji pokrycia dachu:

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.;

Dz. U. Nr 47, poz. 401 rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne;

9. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- Na pomieszczeniu socjalnym umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - straży pożarnej,
 - posterunku Policji;
- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy;
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracy na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szer. 15 cm, poręcze umieszczone na wysokości 1,1m oraz deskowanie ażurowe pomiędzy poręczą a deską krawężnikową;
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze;
- Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu;
- Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi;
- Zejścia do wykopu wykonać co 20 m;
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną;

NA KIEROWNIKU BUDOWY CIAŻY OBOWIĄZEK PRZYGOTOWANIA PLANU BIOZ

Kierownik budowy winien przynależeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa , posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz doświadczenie zawodowe. Obowiązkiem kierownika budowy jest sprawdzenie znajomości przepisów bhp przez zatrudnionych pracowników wykonujących roboty specjalistyczne.

Opracował:

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

INWESTOR: GMINA DOMANIÓW
Domaniów 56, 55-216 Domaniów

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

KATEGORIA OBIEKTU: IX

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Pracownia Projektowa „ABT”
ul. Brzeska 26/9, 55-200 Oława
tel/fax 71 303-36-99 www.abtprojekt.pl
e-mail: abt_olawa@o2.pl

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Część architektoniczno – budowlana

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

Architektura:

Rys. nr 2 – Rzut parteru

Rys. nr 3 – Rzut więźby dachowej

Rys. nr 4 – Rzut połaci dachowej

Rys. nr 5 – Przekrój A-A

Rys. nr 6 – Elewacje

Rys. nr 7 – Zestawienie stolarki okien i drzwi

Rys. nr 8 – Szczegół A: Ściana szczelinowa trójwarstwowa z bloczków z betonu komórkowego i cegły klinkierowej/pełnej. Strefa dylatacji pionowej.

Rys. nr 9 – Szczegół B: Połączenie okna ze ścianą trójwarstwową ocieploną styropianem – przekrój poziomy

Rys. nr 10 – Detal podciągu oraz podcienia. Szczegół C: strefa podokienna – okno z roletą. Szczegół wykonania parapetu – montaż parapetu do okna.

Konstrukcja:

Rys. nr 1K – Rzut ław i stóp fundamentowych

Rys. nr 2K – Ława i stopa fundamentowa – szczegóły

Rys. nr 3K – Schody zewnętrzne „A”

Rys. nr 4K – Schody zewnętrzne „B”

Rys. nr 5K – Schody zewnętrzne z podjazdem dla niepełnosprawnych „C” - rzut z góry, przekrój A-A

Rys. nr 6K – Schody zewnętrzne z podjazdem dla niepełnosprawnych „C” - przekrój B-B, przekrój C-C

Rys. nr 7K – Schemat konstrukcji parteru

Rys. nr 8K – Słup żelbetowy S-1, Nadproże N-1

Rys. nr 9K - Nadproże N-2, Nadproże N-3

Rys. nr 10K - Nadproże N-4

Rys. nr 11K – Szczegół C: strefa nadokienna – szczegół wykonania nadproża za pomocą kątownika stalowego.

Szczegół D: strefa nad drzwiami - szczegół wykonania nadproża za pomocą kątownika stalowego.

Rys. nr 12K – Wieńce żelbetowe W-1, W-2

Rys. nr 13K – Podciąg żelbetowy Pd-1.1A

Rys. nr 14K – Podciąg żelbetowy Pd-1.1B

Rys. nr 15K – Podciąg żelbetowy Pd-1.2A

Rys. nr 16K – Podciąg żelbetowy Pd-1.2B

Rys. nr 17K – Elementy więźby dachowej: wiązar G1, wiązar K1, wiązar K2, wiązar K3

Rys. nr 18K – Elementy więźby dachowej: wiązar G2

Rys. nr 19K – Elementy więźby dachowej: wiązar G3

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1.0. Opis i program użytkowy obiektu

1.1. Opis obiektu i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku świetlicy wiejskiej. Obiekt mający służyć prowadzeniu działalności kulturalnej. Budynek wolnostojący, parterowy z nieużytkowym poddaszem, bez podpiwniczenia. Obiekt pierwszej kategorii geotechnicznej, posadowiony bezpośrednio w prostych warunkach gruntowych, na ławach żelbetowych. W budynku świetlicy będzie mogło przebywać jednocześnie max.50 osób.

2.0. Zestawienia powierzchni i kubatury

2.1. Projektowany układ pomieszczeń

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (m ²)
1.1	sala świetlicy	posadzka ceramiczna	65,15
1.2	szatnia	posadzka ceramiczna	3,44
1.3	przedsionek	posadzka ceramiczna	3,55
1.4	wc niepełnosprawni/damski	posadzka ceramiczna	3,92
1.5	wc - męski	posadzka ceramiczna	6,92
1.6	pom. gospodarcze	posadzka cementowa	7,06
1.7	pom. socjalne	posadzka ceramiczna	7,45
Razem			97,49

2.2. Projektowany zestawienia powierzchni i kubatury

- Powierzchnia zabudowy - 130,59m²
- Powierzchnia użytkowa - 97,49m²
- Powierzchnia całkowita - 123,53m²
- Kubatura - 525,81m³

3.0. Spełnienie przepisów Prawa Budowlanego art. 5.1, pkt 1 i 2

Zaprojektowany obiekt spełnia podstawowe wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- warunków higieniczno -zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami;
- odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii;
- warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną, oraz usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków BIOZ dla osób przebywających na budowie;
- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków archeologicznych;
- odpowiedniego usytuowania na działce oraz poszanowania dla interesu osób trzecich poprzez dostęp do drogi publicznej.

4.0. Układ konstrukcyjny budynku

Projektowany budynek został zaprojektowany w technologii tradycyjnej, murowanej z wieńcami żelbetowymi i podciągami na ścianach nośnych i dachem w konstrukcji drewnianej – więzary kratowe. Posadowienie budynku na ławach i stopach żelbetowych.

5.0. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)

Wszystkie elementy budynku obliczono w oparciu o statystycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe. Podstawowym schematem statycznym dla podciągów i nadproży jest belka wolnopodparta jedno lub dwuprzęsłowa. Podstawowy ustrój nośny dachu to więzary kratowy. Fundament sprawdzono jako belkę na podłożu uwarstwionym.

6.0. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto wartości obciążeń zgodnie:

PN-80/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne i technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

Przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

Obciążenie śniegiem (na powierzchnię poziomą dachu):

Przyjęto I strefę obciążenia śniegiem zgodnie z PN-80/B-02010 i wg jej zmian Az1/2006. Wartość obciążenia charakterystycznego śniegiem przyjęto $Q_k=0,70\text{kN/m}^2$

Obciążenie wiatrem (ciśnienie prędkości):

Przyjęto I strefę obciążenia wiatrem zgodnie z PN-77/B-02011 i wg jej zmian Az1/2009. Wartość obciążenia charakterystycznego wiatrem przyjęto $q_k=0,25\text{kN/m}^2$

Obciążenie stałe:

Obciążenia stałe przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z PN-82/B-02001

Obciążenie zmienne:

Obciążenia zmienne przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z PN-82/B-02003

Przyjęto:

Poddasze nieużytkowe: $0,5\text{kN/m}^2$

Pomieszczenia użytkowe: $1,5\text{kN/m}^2$

Komunikacja: $2,0\text{kN/m}^2$

Wymiarowanie elementów konstrukcji budynku dokonano przyjmując:

- obciążenie obliczeniowe dla stanów granicznych nośności;
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcia)

Sprawdzenie graniczne nośności elementów konstrukcyjnych dla stanów granicznych nośności dokonano wg:

PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowe
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowe.
PN-87/B-03002:1999	Konstrukcje murowe niezbrojone
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowe.

7.0. Rozwiązania techniczno – materiałowe:

7.1. Kategoria geotechniczna posadowienia obiektu

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. z 2012r., poz. nr 463) stwierdzono, że na rozpatrywanym terenie występują **proste warunki gruntowe**, a woda gruntowa nie jest agresywna w stosunku do betonów. Obiekt zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**. Ze względu na wystarczającą nośność istniejących gruntów stwierdza się, że nie występują przeszkody uniemożliwiające posadowienie planowanej budowy na tym terenie.

UWAGA! Jeżeli w części nie objętej odkrywką wystąpią złe warunki gruntowe, należy wymienić cały grunt do warstwy nośnej. Wymieniony grunt należy zagęścić do stopnia $ID = 0,7$.

UWAGA! Po wykonaniu całości wykopów i rzeczywistej ocenie warunków panujących na poziomie posadowienia należy w porozumieniu z kierownikiem budowy i projektantem ustalić sposób wykonania fundamentów.

7.2. Warunki i sposób posadowienia budynku

Fundamenty zaprojektowano jako ławy i stopy żelbetowe dla prostych warunków gruntowych (warstwy gruntu jednorodne geologicznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych) – o wartości jednostkowego obliczeniowego oporu granicznego podłoża nie mniejszego niż $q=150\text{kPa}$. Głębokość posadowienia minimalnie 0,80m poniżej poziomu terenu.

Posadowienie na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie zagęszczonym.

Niedopuszczalne jest posadowienie budynku na niekontrolowanym gruncie nasypowym oraz na gruntach organicznych nieskalistych (torfy, muły itp.) - bez ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu. Posadowienie na terenie szkód górniczych wymaga odrębnego opracowania.

7.3. Fundamenty

7.3.1. Roboty ziemne

Po usunięciu humusu fundamenty – ławy i stopy żelbetowe wykonywać bezpośrednio po wykonaniu wykopów, nie można dopuścić do uplastycznienia gruntów pod fundamentami. Do zasypywania wykopów stosować grunty sypkie, nadające się do zagęszczenia. Zagęszczać mechanicznie, warstwami o gr.30cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is>0,98$.

Po usunięciu humusu oraz warstw nienośnych wykonać pod projektowane posadzki nasyp kontrolowany. Podbudowę pod posadzki należy wykonać z gruntu piaszczystego, min. wskaźnik zagęszczenia dla warstwy w postaci piasku średniego, grubego lub pospółki o gr.30cm bezpośredniego pod warstwami gruntu stabilizowanego i posadzką $Is>0,98$. Wilgotność zagęszczenia gruntu ok.8-10%. W celu odcięcia się od wpływów atmosferycznych na podłożu pod posadzki zaleca się wylanie min.10 cm chudego betonu. Podczas prac ziemnych należy uwzględnić odwodnienie terenu. Dno wykopu należy chronić przed zalaniem wodami powierzchniowymi gruntowymi oraz wodami opadowymi.

7.3.2. Fundamenty - ławy żelbetowe

Fundamenty zewnętrzne projektowane jako ławy i stopy żelbetowe. Ławy projektowane z betonu C16/20, stali A-IIIIN oraz A-0, o wysokości 40cm i szerokości 60cm. Przyjęto zbrojenie dla ław: pręty konstrukcyjne 4#12, strzemiona $\varnothing 6$ co 30cm. Dodatkowo należy zbroić naroża ław fundamentowych na odległość min.60cm. Zbrojenie ław łączyć na zakład, długość zakładu dla prętów #12- 60cm, nie łączyć w jednym przekroju więcej niż 50% prętów.

Pod ławy żelbetowe wykonać podbudowę z betonu C12/15, grubości 10cm. Minimalna otulina dla ław i stóp fundamentowych 5cm dla górnych prętów oraz 7cm dla dolnych prętów.

Stopy żelbetowe zaprojektowane pod słupami żelbetowymi, o wymiarach 70x70x40cm, przyjęto zbrojone #12, siatką 15x15cm. Ze stopy fundamentowej wyprowadzić zbrojenie oraz połączyć ze zbrojeniem słupa żelbetowego. Stopy zaprojektowane z betonu C16/20, stali A-IIIIN oraz A-0

Przy wykonywaniu ław i ścian fundamentowych wykonać wypusty uziemiające z bednarki FeZn 30x4mm, zakończone na wysokości 0,3m nad poziomem posadzki wewnątrz budynku oraz na wysokości 0,5m nad terenem. Na zewnątrz budynku wypusty łączyć (spawać) ze wszystkimi prętami podłużnymi ławy fundamentowej. Bezwzględnie należy przestrzegać zasad zachowania ciągłości betonowania ław fundamentowych, ze względu na małą sztywność budynku, a także ze względu na zasady zachowania ciągłości zbrojenia podłużnego, zgodnie z wytycznymi normowymi.

7.4. Ściany fundamentowe

Projektowane ściany fundamentowe wykonać jako trójwarstwowe. Ściany nośne wykonać z bloczków betonowych M6 gr.24cm, murowanych na zaprawie cementowej marki M 7 lub z betonu B15. Bloczki betonowe należy układać z przesunięciem o 1/2 elementu w kolejnym rzędzie. Spoiny poziome grubości 10-15mm oraz spoiny pionowe 10-20mm. Na ścianach wykonać pionową izolację masą izolacyjną typu Dysperbit. Ściany obłożyć styropianem gr.8cm. Warstwę licową do poziomu terenu wykonać z cegły pełnej i otynkować a warstwy nad terenem z cegły klinkierowej. Pod pierwszą warstwę bloczków, na ławach ułożyć izolację poziomą.

7.5. Ściany

7.5.1. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako trójwarstwowe. Ściana nośna z bloczków gazobetonowych kl.500 gr.24cm. Ściany murować na zaprawie cieńkowarstwowej - klejowej. Pod ścianą wykonać izolację poziomą. Warstwę izolacji termicznej wykonać ze styropianu gr.10cm, o współczynniku $\lambda=0,40$. Warstwę licową wykonać z cegły pełnej a w miejscach ozdobnych z cegły klinkierowej identycznej jak dla ścian fundamentowych.

7.5.2. Ściany wewnętrzne

Ściany działowe wykonane z bloczków gazobetonowych kl.500 gr.12cm. Ściany murować na zaprawie cieńkowarstwowej - klejowej. Pod ścianą wykonać izolację poziomą. Spoiny pionowe muszą być przesunięte względem siebie o co najmniej 12cm. Ściany wewnętrzne i zewnętrzne nośne łączyć ze sobą w taki sposób, że w co drugiej warstwie bloczków, bloczek ściany wewnętrznej wpuszczać na głębokość ok.10-15cm w ścianę zewnętrzną. Łączenie ścian działowych ze ścianami nośnymi można wykonać za pomocą zamontowanych w ścianach nośnych stalowych, nieocynkowanych kotew. Jeden koniec kotwy należy zatopić w poziomej spoinie zaprawy ściany nośnej, a drugi w poziomej spoinie ściany działowej.

7.6. Strop

Konstrukcję nośną dla sufitu z płyt gipsowo – kartonowych stanowi pas dolny wiązara kratowego. Do pasa dolnego wiązara kratowego montowana jest krzyżowa konstrukcja wsporcza, wykonana z profili stalowych. Maksymalny rozstaw profili głównych wynosi 100cm, a ich odległość od ściany 40cm, natomiast maksymalny rozstaw profili nośnych 40cm, ich odległość od ściany 15cm. Dolny profil (nośny), do którego przykręcamy płytę musi biec poprzecznie do płyt, a na stykach płyt musi zawsze znajdować się profil. Płyty gipsowo – kartonowe gr.1,25cm powinny być montowane symetrycznie względem pomieszczenia, równoległe do kierunku padania światła. Przed montażem krawędzie płyt przeszlifować na skos papierem

ściernym i zagruntować, w celu przygotowania do spoinowania masą szpachlową. Płytę przykręcamy do profili nośnych wkrętami, w rozstawie max co 17cm. Po przykręceniu wszystkich płyt do profili, spoinujemy połączenia płyt masą szpachlową. Po wyschnięciu masy szpachlowej (po ok.12-24 godzinach), spoiny należy przeszlifować.

W części poddasza nieużytkowego zastosować płyty gipsowo – kartonowe gr.1,25cm, na stelażu krzyżowym. Płyt nie szpachlować.

7.7. Wieńce żelbetowe

Projektowane wieńce żelbetowe wylewać na mokro z betonu C16/20, zbrojone stalą A-IIIN, A-0. Przy betonowaniu należy zachować otulenie prętów zbrojenia min.2cm. Beton należy wibrować zgodnie z warunkami technicznymi i pielęgnować. Zazbroić dodatkowo naroża wieńców, zbrojenie wieńców łączyć na zakład, długość zakładu dla prętów #12 - 60cm, nie łączyć w jednym przekroju więcej niż 50% prętów. Wieńce żelbetowe o przekroju 25x24cm, zbrojone 4#12, strzemiona Ø6 co 25cm.

7.8. Słupy żelbetowe

Słupy zaprojektowane jako żelbetowe, z betonu B16/20, stali A-IIIN, A-0. Słupy zakotwione w stopach żelbetowych. Zbrojenie słupów połączyć ze zbrojeniem wyprowadzonym ze stopy fundamentowej oraz połączyć ze zbrojeniem podciągu żelbetowego. Min. otulina prętów dla słupów wynosi 2cm. Przyjęto główne zbrojenie dla słupów 4#12, strzemiona Ø6 co 18cm, przy podporze co 8cm

7.9. Nadproża

Nadproża okienne ściany nośnej z betonu komórkowego, zaprojektowano jako belki żelbetowe, jednoprzęsłowe, wolnopodparte z betonu C16/20, stali A-IIIN, A-0. W nadprożach żelbetowych przyjęto główne zbrojenie, jako pręty #12: 2#12 górą, 4#12 dołem, strzemiona Ø6 co 25cm. Minimalna otulina prętów zbrojeniowych nadproży żelbetowych wynosi 2cm.

Nadproża ściany warstwy licowej wykonać za pomocą systemowych kątowników stalowych, strzemiona układane w co trzeciej spoinie pionowej przy wysokiej rolce oraz w każdej spoinie pionowej przy ułożeniu cegieł na płask. Min. głębokość podparcie 9,0cm.

Nadproża w ścianach działowych wykonane ze zbrojonego betonu komórkowego o wysokości 12.5cm.

7.10. Schody wejściowe

Płytę biegów zaprojektowano o gr.12cm, wylewaną na gruncie, z betonu C16/20, ze stali A-II, A-0.

Szerokość stopnia wynosi 35cm, wysokość po uwzględnieniu warstw wykończeniowych 15,00cm. Bieg oparty na ścianie fundamentowej z bloków betonowych, szerokości 24cm. Przyjęto zbrojenie płyty i biegów Ø4.5 siatką 15x15cm. Minimalna otulina prętów zbrojeniowych wynosi 5cm. Schody oraz podesty wyłożyć płytkami mrozoodpornymi, antypoślizgowymi.

Podjazd dla niepełnosprawnych o spadku nachylenia 8,74%, wykonany z kostki betonowej, na podbudowie z piasku z cementem i kruszyw zagęszczonych mechanicznie.

Przy podjeździe dla niepełnosprawnych zamontować balustrady dla niepełnosprawnych, o wysokości uchwytów 75cm i 90cm, zewnętrzne krawędzie uchwytu wydłużona o 30cm i zaokrąglona w dół. Elementy balustrady wykonane z stali nierdzewnej, polerowanej, gatunek 304. Słupki balustrady wykonane z rury stalowej fi 50, w rozstawie co ok.60cm, do słupków montowany pochwyty za pomocą prętów fi12. Pochwyty wykonane z rury stalowej fi 50. Konstrukcja montowana do podłoża za pomocą prętów M8, wklejanych na

kotwę HILTY – MM Plus.

7.11. Podciągi

Podciągi zaprojektowane z betonu C16/20, stal A-IIIIN, A-0. Belki żelbetowe oparte na wieńcach i słupach żelbetowych, zaprojektowane jako belki załamane w planie.

Przekrój podciągu Pd-1.1 A,B przyjęto 24x30cm.

Główne zbrojenie dla podciągu Pd-1.1 A,B przyjęto z prętów #12, strzemiona Ø6. Minimalna otulina dla prętów konstrukcyjnych podciągów wynosi 2cm.

Przekrój podciągu Pd-1.2 A,B przyjęto 24x37cm.

Główne zbrojenie dla podciągu Pd-1.2 A,B przyjęto z prętów #16, #20, strzemiona Ø6.

Minimalna otulina dla prętów konstrukcyjnych podciągów wynosi 2cm.

7.12. Stalowe elementy konstrukcyjne

Elementy stalowe to: zbrojenie jako pręty stalowe, kotwy stalowe. Wszystkie elementy stalowe wbudowane w obiekcie zabezpieczyć antykorozyjnie.

7.13. Dach

Więźba dachowa z drewna iglastego, klasy co najmniej C24, suszone, strugane, przykryta dachówką ceramiczną. Więźba wykonana jako wiązary kratowe, drewniane.

Obciążenie:

- obciążenie pasa górnego: 1200N/m²
- obciążenie zmienne użytkowe: 1200N/m²
- obciążenie pasa dolnego: 600N/m²

Przyjęto, iż budynek zlokalizowany jest w I strefie obciążenia wiatrem (teren typu A).

Przyjęto, iż budynek zlokalizowany jest w I strefie obciążenia śniegiem.

Pochylenie połaci dachowej: 38°

Rozstaw wiązarów kratowych: 100cm

Murłata kotwiona w wieńcu co 1,20m.

Pokrycie dachowe uzupełnić wywietrzakami kalenicowymi. Połąć dachową wentylować w stosunku 1:600 (całkowita powierzchnia wentylacji 0,45m²)

UWAGA: Elementy drewniane dachu zabezpieczyć środkiem grzybo i owadobójczym oraz ppoż. Np.”FOBOS M4” lub innym o podobnych właściwościach.

Pokrycie dachu – drobnoformatowa dachówka ceramiczna o płaskim profilu, nie przypominająca „esówki”, w kolorze ceglanym, o matowym wykończeniu.

System odprowadzania wody deszczowej - rynny Ø150mm i rury spustowe Ø100 stalowe ocynkowane, malowane proszkowo, w kolorze brązowym RAL 8028, ze spadkiem 0,2%. Łańcuch rynnowy wykonany z miedzi patynowej. Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo, w kolorze brązowym RAL 8028.

7.14. Wentylacja

Zaprojektowano wentylację mechaniczną.

7.15. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna: Okna PCV termic 70, antywłamaniowa.

Stolarka drzwi wewnętrznych: ramowo – pływiniowa, w pomieszczeniach mokrych zastosować kratki wentylacyjne o powierzchni min.22cm²

Okiennice - drewniane, stanowiące element ozdobny

Stolarka drzwi zewnętrznych: drzwi stalowe, antywłamaniowe

Stolarka drzwi zewnętrznych frontowych : drzwi o grubości profilu 78mm, antywłamaniowe.

Wymogi dla stolarki wg zestawienia stolarki okien i drzwi.

Przed zakupem stolarki okien oraz drzwi należy zweryfikować jej wymiary z wymiarami otworów na budowie.

7.16. Parapety i podokienniki

- Wewnętrzne – PCV
- Zewnętrzne – wykonane z kształtek z cegły klinkierowej, o strukturze lica gładkim, matowym.

7.17. Podłogi i posadzki

Wykonać wg rysunków.

- W pomieszczeniach komunikacyjnych, wc, pomieszczeniu socjalnym, przedsionku oraz sali świetlicy – posadzka ceramiczna, antypoślizgowa.
- W pomieszczeniu gospodarczym – posadzka cementowa
- Na zewnętrznych schodach oraz podestach zaprojektowano płytki mrozoodporne, antypoślizgowe. Podjazd dla niepełnosprawnych wykonany z kostki brukowej.

7.18. Tynki i okładziny ścian

- Zewnętrzne: tynk cementowo - wapienny pokryty farbą elewacyjną w kolorze SAH 0034, w zaznaczonych obszarach opierzenie części elewacji wykonane z cegły klinkierowej o strukturze lica gładkiego, matowym, w kolorze robledo orange.
- Cokół: wykonane z cegły klinkierowej o strukturze lica gładkiego, matowym, w kolorze robledo orange.
- Wewnętrzne: gipsowe na obrzutce cementowo - wapiennej. Ściany pomieszczenia socjalnego i pomieszczeń sanitarnych wyłożyć glazurą do wysokości min. 2,0m. Strefę ścian przy umywalce oraz 50cm od umywalki należy zaizolować folią w płynie, w narożach zastosować taśmy uszczelniające.
- Malowanie: ściany i sufity malować farbami emulsyjnymi stosowanymi do wewnątrz. Sufit wykonany z płyt gipsowych GKB i GKBI (wodoszczelne).
- Elementy drewniane zabezpieczyć środkiem grzybo i owadobójczym oraz ppoż. Np."FOBOS M4" lub innym o podobnych właściwościach.

7.19. Izolacje

Przeciwwilgociowa:

Dla gruntów mało wilgotnych przyjęto:

pozioma ścian fundamentowych: papa asfaltowa;

podłoga na gruncie: folia polietylenowa grubości min.0,3mm.

Należy zachować ciągłość izolacji poziomej oraz wyprowadzić ją po zewnętrznej stronie ścian min.30cm nad poziom terenu lub tarasu.

pionowa ścian fundamentowych: obustronnie abizol (do stosowania pod styropian) lub dysperbit (dyspresyjna masa asfaltowo – kauczukowa);

Termiczna:

- dach: wełna mineralna 20cm;
- ściany zewnętrzne: styropian EPS 70 gr.10cm;
- podłogi na gruncie: styropian EPS 100 gr. 10cm;
- ściany fundamentowe: styropian EPS 200 gr. 8,0cm;

Paroprzepuszczalna:

- nad krokiewiami w dachu folia o wysokiej paroprzepuszczalności;

Paroszczelna:

- folia polietylenowa w dachu.

8.0.Ochrona wybranych elementów**8.1. Ochrona drewna**

Elementy drewniane zabezpieczyć przed korozją biologiczną i wpływami atmosferycznymi przez impregnację środkiem grzybo i owadobójczym oraz ppoż. np.”FOBOS M4” lub innym o podobnych właściwościach. Wszystkie elementy drewniane opierane na murze izolować przekładką z papy. Umieszczone na zewnątrz drewniane okładziny okapów zaimpregnować środkami dekoracyjnymi (Xyladecor, Drewnochron, SADOLIN,DULUX itp...)

Wszystkie konstrukcyjne elementy drewniane zabezpieczyć p.poż. do stanu trudnozapalności.

8.2. Ochrona elementów stalowych

Przed korozją – ślusarskie elementy stalowe, stanowiące elementy wystroju po oczyszczeniu powlec odpowiednimi farbami.

9.0. Ochrona p.poż**BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ:**

Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi: **ZL– III (do przebywania jednocześnie max.50 osób)**
 Grupa wysokościowa: **NISKA (do 12,0 m wysokości)**
 Ilość kondygnacji: **1(nadziemna)**
 Wymagana klasa odporności ogniowej : **D**
 Podział na strefy pożarowe: **jedna strefa pożarowa**
 Projektowana powierzchnia użytkowa budynku : **97,49m**

Klasa odporności pożarowej budynku	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU „D”					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
Wymagane	R30	nie wymagane	REI30	EI30	nie wymagane	nie wymagane
Projektowane	REI240	-----	REI30	EI240	EI120	RE15

Zastosowane w projekcie materiały spełniają wymagane warunki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych (DZ.U. Nr 121 z 2003r) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony p.poż. budynek będący przedmiotem opracowania nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony pożarowej.

Ponieważ projektowana budowa świetlicy wiejskiej została sklasyfikowanego wg kategorii zagrożenia

ludzi jako ZLIII, zawierającą strefę pożarową o powierzchni nie przekraczającej 1000,0m², wobec czego nie zachodzi przesłanka do uzgodnienia projektu z rzeczoznawcą p.poż.

9.1. Warunki ewakuacji:

Długość wyjścia z zewnątrz: max.8,00m.

9.2. Wymagania dla wystroju wnętrza:

W projekcie uwzględniono następujące zasady wykończenia wnętrza:

- nie stosuje się materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące;
- na drogach komunikacji ogólnej, służącym celą ewakuacji nie stosuje się materiałów łatwo zapalnych;
- nie stosuje się łatwo zapalnych wykładzin podłogowych;
- posadzki w pomieszczeniach zaprojektowane jako niepalne lub trudnozapalne;
- wykończenia ścian zaprojektowane jako niepalne lub trudnozapalne;

9.3. Oświetlenie ewakuacyjne:

Oświetlenie ewakuacyjne jest to rodzaj oświetlenia awaryjnego, umożliwiającego łatwe i pewne wyjście z budynku, w czasie zaniku oświetlenia podstawowego. Spełnia one podstawowe warunki:

- w żadnym punkcie powierzchni drogi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia nie jest mniejsze niż 1,0lx
- oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w czasie nie dłuższym niż 2s, po zaniku oświetlenia podstawowego
- zastosowano oprawy oświetleniowe, wyposażone w piktogramy znaków ewakuacyjnych.

9.4. Urządzenia przeciwpożarowe:

Wyposażenie w sprzęt gaśniczy:

Sprzęt gaśniczy w ilości 2kg masy środka gaśniczego na każde 100m² powierzchni. Należy zastosować gaśnice przystosowane do gaszenia urządzeń elektrycznych, pod napięciem.

9.5. Drogi pożarowe:

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni przebiega wzdłuż działki Inwestora, umożliwiając dojazd o każdej porze roku pojazdów ochrony przeciwpożarowej. Minimalna szerokość drogi przeciwpożarowej wynosi 6,00m, a jej dopuszczalny nacisk na oś powinien wynosić 50kN.

Droga pożarowa dla obiektu nie jest wymagana (zgodnie z §12 ust.1 wg Rozporządzenia MSWiA z dnia 24.07.2009r w sprawie zaopatrzenia w wodę i drogi pożarowe).

Zaprojektowano dojście do budynku utwardzone, o szerokości 1,50m. Minimalna szerokość dojścia do budynku wynosi 1,50m. Dojście do budynku zapewnia osobą niepełnosprawnym dostęp do budynku (zgodnie z §16 ust.1 wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

9.6. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Hydrant zewnętrzny zapewniający 10l/s na cele p.poż. znajduje się w odległości 23,10m od budynku. Przy powierzchni do 500m² (powierzchnia użytkowa obiektu wynosi 97,49m) wymagana wydajność to 10dm³/s, w odległości do 250m. Wymagana wydajność wody dla celów p.poż. jest zapewniona.

Hydrant ppoż, który zapewnia dla wyżej wymienionego obiektu wodę do celów ppoż. Znajduje się w odległości 23,10m od przedmiotowego budynku. Istniejący hydrant spełnia wymagania przepisów o ochronie

przeciwpożarowej (DZ.U. Z 2002.nr147.poz.1229 ze zm.). Jednostka osadnicza o liczbie mieszkańców nie przekraczającej 2000 osób.

10.0. Charakterystyka energetyczna budynku

10.1. Właściwości cieplne przegród budowlanych

Zastosowanie przegrody odpowiadają Dz. U. z dnia 13.08.2013r. poz. 926, nie większe niż:

- okna	$U_c = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ściana zewnętrzna nadziemna	$U_c = 0,23\text{W/m}^2\text{K}$
- podłoga na gruncie (I strefa)	$U_c = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dach ocieplony	$U_c = 0,18\text{W/m}^2\text{K}$

11.0. Instalacje

- Centralne ogrzewanie i ciepła woda – energia elektryczna;
- Woda – z sieci wodociągowej;
- Ścieki sanitarne – odprowadzane do szczelnego, bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe;
- Energia elektryczna – z sieci NN;
- Kuchenka – energia elektryczna;

12.0. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego poddano analizie możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

1. Energia geotermalna

Energię geotermalną wykorzystuje się do przygotowywania c.w.u. lub ogrzewania pomieszczeń, co wpływa na ograniczenie wykorzystania energii ze źródeł nieodnawialnych. W pobliżu projektowanego budynku mieszkalnego jednorodzinnego nie ma geotermalnych zakładów ciepłowniczych. Budowa instalacji geotermalnej jest inwestycją skomplikowaną i jej zakres przewyższa zamierzenia Inwestora. Ekonomiczne wydobycie energii geotermalnej jest opłacalne gdy do głębokości 2km wody osiągają temperaturę min. +65°C, a zasolenie nie przekracza 30mg/l. Opracowane dane dotyczące wód geotermalnych w Polsce wskazują, że na obszarze gminy Domaniów, będącego lokalizacją projektowanego budynku wody o odpowiednich parametrach występują na głębokości ok. 3km. Brak jest zatem możliwości wykorzystania pod względem środowiskowym. Wykorzystanie energii wód geotermalnych nie wpływa ujemnie na środowisko naturalne.

2. Energia promieniowania słonecznego

Przyjmuje się, że dla poziomu nasłonecznienia w Polsce wykorzystywanie energii solarnej jest korzystne do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Poziom promieniowania słonecznego nie pokrywa w pełni zapotrzebowania na energię w miesiącach jesiennych, zimowych i wiosennych dlatego też instalacja solarna powinna być wspomagana przez instalację o źródle ciepła niezależnym od poziomu nasłonecznienia. W przypadku projektowanego budynku takim źródłem jest energia elektryczna. Projektowany budynek posiada dach dwuspadowy co pozwala na montaż określonej ilości kolektorów słonecznych. Powierzchnia kolektorów decyduje o poziomie wykorzystania energii promieniowania słonecznego.

Analiza udziału zysków z zastosowania instalacji solarnej w łącznym zapotrzebowaniu na energię do przygotowania c.w.u. wskazuje na brak ekonomicznych przesłanek do zastosowania tego systemu przy

nierównomiernym nasłonecznieniu i okresowym zużyciu ciepłej wody.

Zastosowanie kolektorów słonecznych wpływa na zmniejszenie pozyskiwanej ze źródeł nieodnawialnych i przyczynia się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

3. Energia wiatru/wody

W celu możliwości wykorzystania energii kinetycznej (elektrownie wiatrowe lub wodne) wymagane jest stałe występowanie prądów wietrznych lub rzek przepływowych. Lokalizacja projektowanego budynku znajduje się w strefie braku występowania stałych prądów wietrznych. Budowa urządzeń i wykorzystanie takiej energii wymaga poniesienia wysokich kosztów.

4. Analiza możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej

Skojarzone wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej (kongregacja) pozwala na maksymalne ograniczenie strat przesyłu i transformacji tej energii. Systemy kongregacyjne są zbudowane przede wszystkim na podstawie agregatów prądotwórczych wyposażonych w silniki spalinowe zasilane biogazem, gazem składowiskowym lub konwencjonalnymi paliwami gazowymi (gaz ziemny, propan). Budowa indywidualnego systemu kongregacyjnego jest inwestycją skomplikowaną, której zakres przewyższa zamierzenia Inwestora.

5. Gaz ziemny

Przedmiotowa działka nie posiada dostępu do sieci gazowej a budowa instalacji i zbiornika LPG wymaga poniesienia znacznych kosztów finansowych.

6. Ekogroszek

Jest to paliwo stałe produkowane z węgla kamiennego lub brunatnego przeznaczone do palenia w piecach retortowych. Podczas spalania emisja spalin wytwarzana jest niższa niż w przypadku innych rodzajów węgla ilość tlenków siarki oraz popiołów.

Jako urządzenie grzewcze zaprojektowano elektryczną centralę nawiewno - wywiewną, która wykorzystuje odnawialne źródła energii i przyczynia się do zwiększenia efektywności energetycznej instalacji grzewczych.

13.0. Kwalifikacja dotycząca zamierzonego odstępiania zgodnie z art. 36a ust. 6 ustawy Prawo budowlane:

Nie przewiduje się dodatkowego odstępiania o którym mowa w art. 36a ust. 6 ustawy Prawo budowlane.

14.0. Uwagi końcowe

- Wszelkie prawa zastrzeżone. Opracowanie niniejsze w całości oraz we fragmentach podlega ochronie prawnej – wg Ustawy o prawie autorskim z dnia 04 lutego 1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83). Wprowadzenie zmian, przeróbek – poza dozwolonymi – oraz inne wykorzystanie, wyłącznie na podstawie zgody projektanta udzielonej na piśmie.
- Wszelkie wątpliwości i pytania kierować do kierownika budowy i robót, inspektora nadzoru, bądź do projektanta.
- Użyte materiały budowlane – stosować zgodnie z instrukcją fabryczną.
- Materiały obligatoryjne muszą posiadać aktualne dokumenty (świadczenia dopuszczenia, certyfikaty, itd.), zezwalające na powszechne stosowanie w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- Roboty prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP.
- Przyjmuje się, że nie opisane szczegółowo elementy, materiały i technologie zgodne są z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych” – praca zbiorowa na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Arkady, Warszawa 1990 – ISBN 83 – 213 – 3494 – 6, tom I - Budownictwo Ogólne.

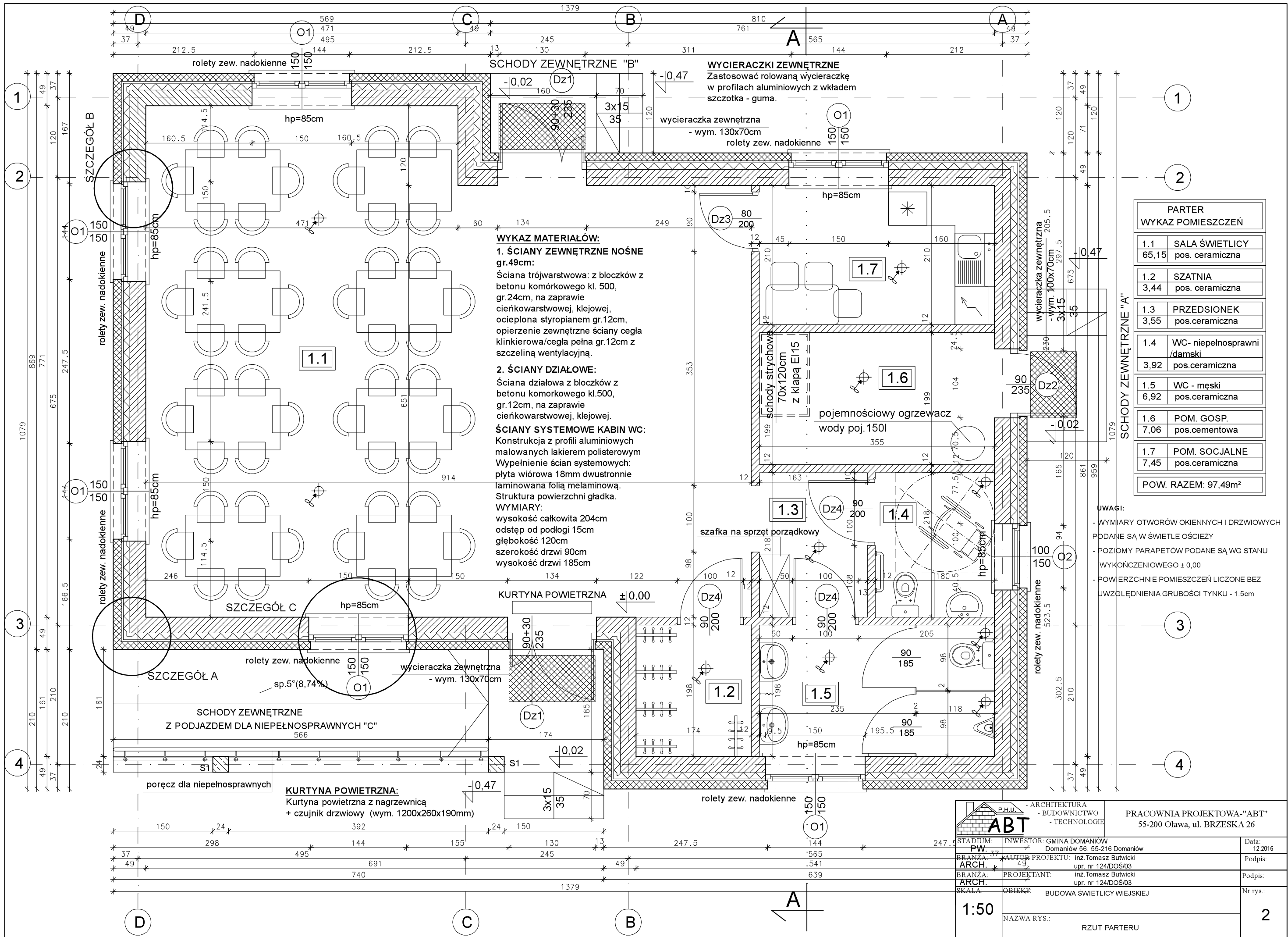
Na podstawie art. 36a dopuszczalne zmiany w projekcie nie wymagające zgody projektanta:

Projektant dokonujący adaptacji projektu może bez zgody autora wprowadzić następujące zmiany:

- Zaprojektowanie użycia innych materiałów na konstrukcję budynku (ściany, stropy) pod warunkiem zachowania wymagań konstrukcji i ochrony cieplnej budynku oraz elewacji;
- Wymiarów, przekrojów lub rozstawu elementów więźby dachowej – wynikające z dostosowania budynku do strefy śniegowej i wiatrowej;
- Rodzaju stropów (z zachowaniem układu konstrukcji);
- Warstw ścian zewnętrznych (przy zachowaniu dopuszczalnego współczynnika przenikalności cieplnej);
- Zmiany elewacyjne wynikające ze zmian w usytuowaniu stolarki okiennej i drzwiowej;
- Zmiany materiałów wykończeniowych (posadzek, tynków, dachówki, izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej) przy zachowaniu niezbędnych parametrów wytrzymałości (szczególnie dla zmiany pokrycia dachowego) oraz parametrów przenikania ciepła;
- Rozwiązań funkcjonalnych wewnątrz budynku i przesunięcia lub likwidacji ścian działowych;

Wyżej wymienione zmiany powinny być naniesione na oryginał projektu trwałą techniką graficzną (kolorem czerwonym) lub dołączone jako aneks (rysunki zamienne) i podpisane przez osobę uprawnioną, dokonującą adaptacji. Inne zmiany, ponad wyszczególnienie, powinny być dokonane wyłącznie za pisemną zgodą autora projektu.

Opracował:



WYKAZ MATERIAŁÓW:

1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NOŚNE
gr.49cm:

Ściana trójwarstwowa: z bloczków z betonu komórkowego kl. 500, gr.24cm, na zaprawie cienkowarstwowej, klejowej, ocieplona styropianem gr.12cm, opierzenie zewnętrzne ściany cegła klinkierowa/cegła pełna gr.12cm z szczeliną wentylacyjną.

2. ŚCIANY DZIAŁOWE:

Ściana działowa z bloczków z betonu komórkowego kl.500, gr.12cm, na zaprawie cienkowarstwowej, klejowej.

ŚCIANY SYSTEMOWE KABIN WC:

Konstrukcja z profili aluminiowych malowanych lakierem polimerowym. Wypełnienie ścian systemowych: płyta wiórowa 18mm dwustronnie laminowana folią melaminową. Struktura powierzchni gładka.

WYMIARY:

wysokość całkowita 204cm
odstęp od podłogi 15cm
głębokość 120cm
szerokość drzwi 90cm
wysokość drzwi 185cm

KURTYNA POWIETRZNA

Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą + czujnik drzwiowy (wym. 1200x260x190mm)

WYCIERACZKI ZEWNĘTRZNE

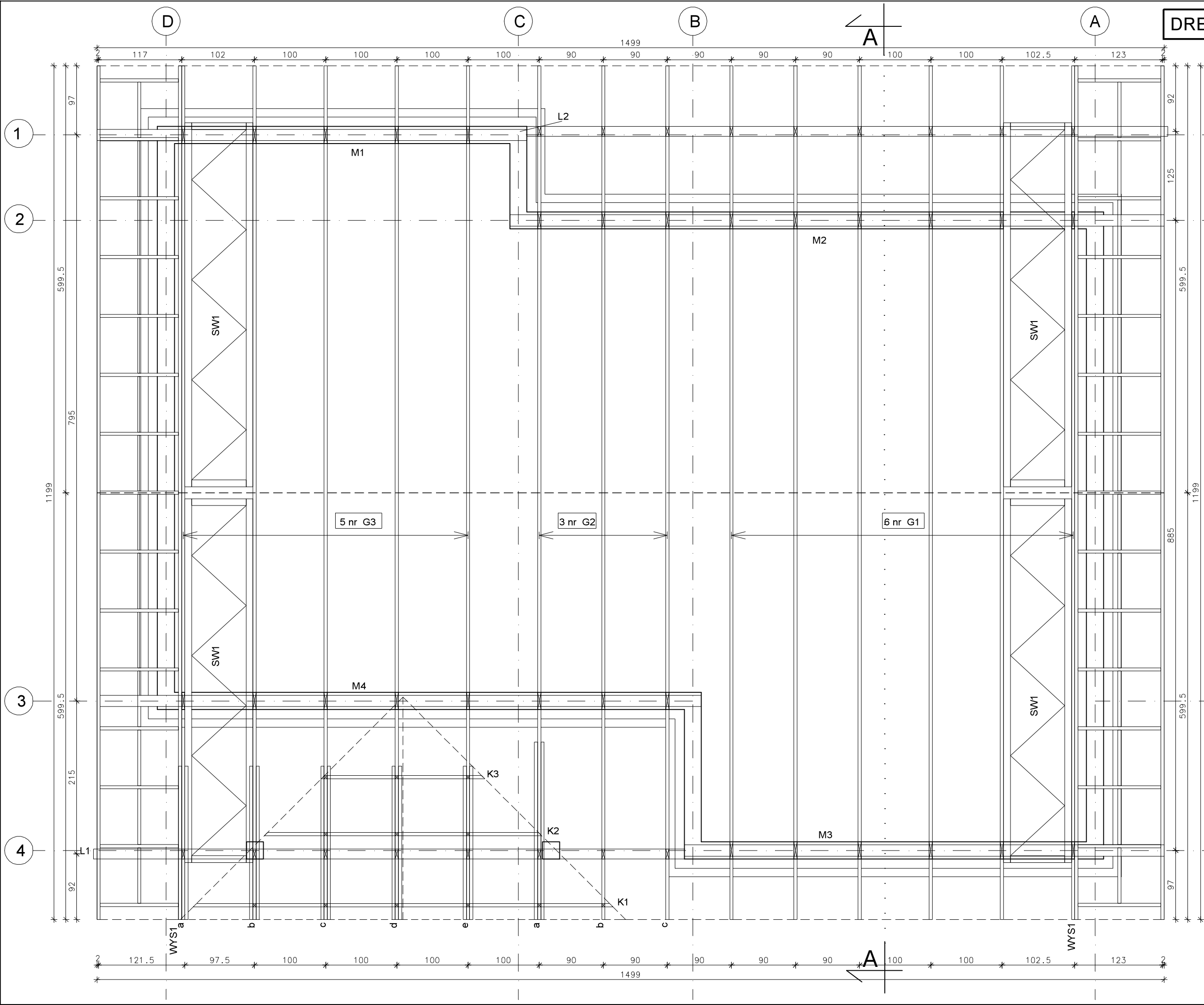
Zastosować rolowaną wycieraczkę w profilach aluminiowych z wkładem szczotka - guma.

wycieraczka zewnętrzna
- wym. 130x70cm
rolety zew. nadokienne

PARTER WYKAZ POMIESZCZEŃ	
1.1	SALA ŚWIETLICY pos. ceramiczna
1.2	SZATNIA pos. ceramiczna
1.3	PRZEDSIONEK pos.ceramiczna
1.4	WC- niepełnosprawni /damski pos.ceramiczna
1.5	WC - męski pos.ceramiczna
1.6	POM. GOSP. pos.cementowa
1.7	POM. SOCJALNE pos.ceramiczna
POW. RAZEM: 97,49m²	

UWAGI:
- WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH
PODANE SĄ W ŚWIETLE OŚCIEŻY
- POZIOMY PARAPETÓW PODANE SĄ WG STANU
WYKONCZENIOWEGO ± 0,00
- POWIERZCHNIE POMIESZCZEŃ LICZONE BEZ
UWZGLĘDNIENIA GRUBOŚCI TYNKU - 1.5cm

ABT P.H.U. - ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO - TECHNOLOGIE		PRACOWNIA PROJEKTOWA-"ABT" 55-200 Oława, ul. BRZESKA 26	
STADIUM: PW.	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domaniów 56, 55-216 Domaniów	Data: 12.2016	
BRANŻA: ARCH.	AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03	Podpis:	
BRANŻA: ARCH.	PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03	Podpis:	
SKALA: 1:50	OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Nr rys.:	2
NAZWA RYS.: RZUT PARTERU			

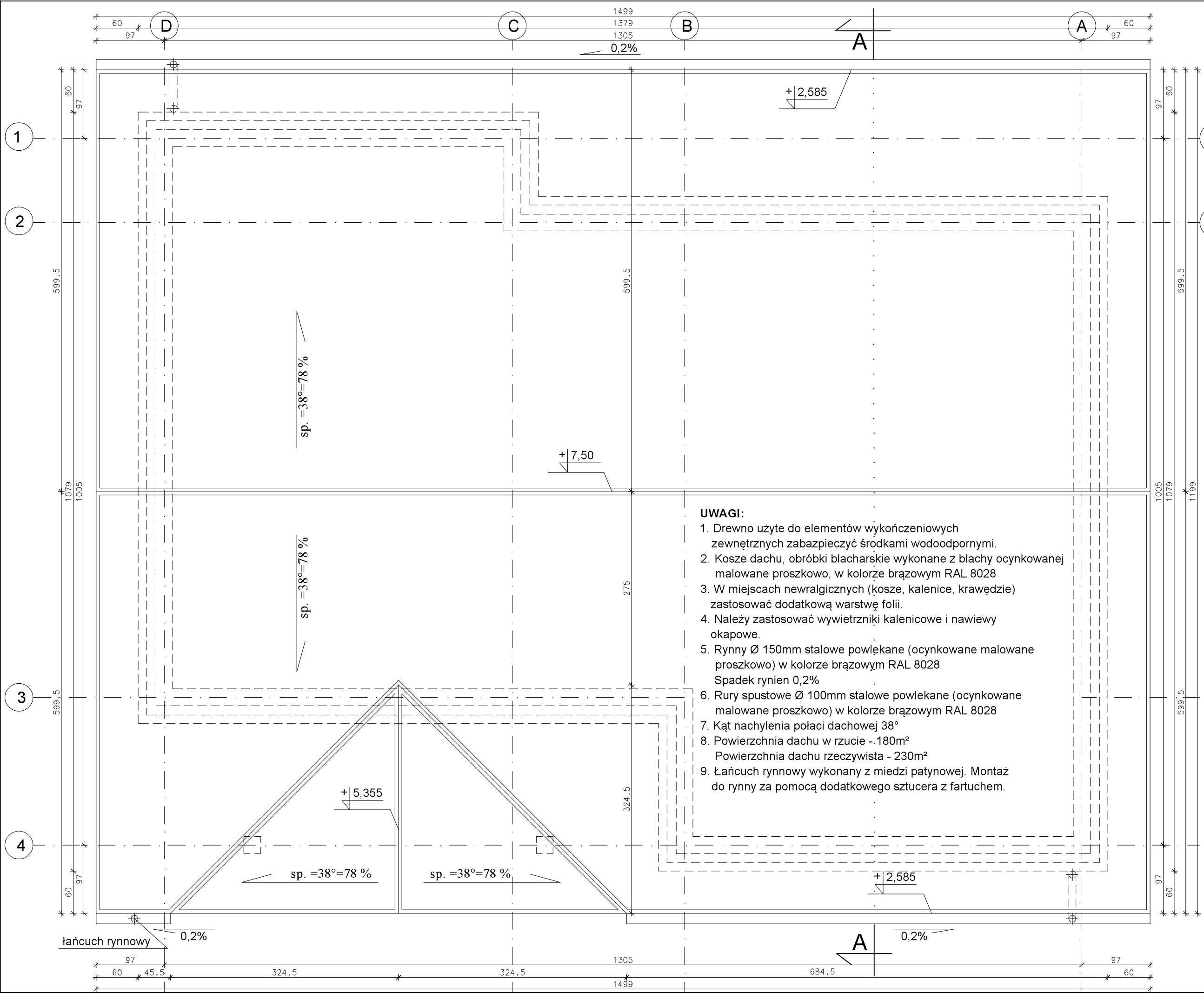


DREWNO KLASY C-24

UWAGI:

1. Drewno przed montowaniem do konstrukcji musi być zaimpregnowane wg zaleceń producentów np. FOBOS M4.
2. Na styku murłaty z murem stosować izolację (papę).
3. Murłata kotwiona w wieńcu śrubami M16 w rozstawie wg zaleceń producenta wiaźara dachowego
4. Zastosować membrany wiatroizolacyjne
5. Połąć dachową wentylować w stosunku 1:600 (całkowita powierzchnia wentylacji 0,45m²)
6. W podbitkach dachowych należy pozostawić szczeliny nawiewne w stosunku 1:300 (całkowita powierzchnia wentylacji 0,25m²)
7. Murłata o przekroju 16x16cm.

	- ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO - TECHNOLOGIE		PRACOWNIA PROJEKTOWA - "ABT" 55-200 Oława, ul. BRZESKA 26		Data: 12.2016	Podpis:	Podpis:	Nr rys.:	3
STADIUM: PW:	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domaniów 56, 55-216 Domaniów		AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOS/03						
BRANŻA: ARCH.			PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOS/03						
BRANŻA: ARCH.			OBJEKT: BUDOWA ŚWIECICY WIEJSKIEJ						
SKALA:	1:50		NAZWA RYS.:						
			RZUT WIEŻBY DACHOWEJ						



- UWAGI:**
1. Drewno użyte do elementów wykończeniowych zewnętrznych zabezpieczyć środkami wodoodpornymi.
 2. Kosze dachu, obróbki blacharskie wykonane z blachy ocynkowanej malowane proszkowo, w kolorze brązowym RAL 8028
 3. W miejscach niewralgicznych (kosze, kalenice, krawędzie) zastosować dodatkową warstwę folii.
 4. Należy zastosować wentylatory kalenicowe i nawiewy okapowe.
 5. Rynny Ø 150mm stalowe powlekane (ocynkowane malowane proszkowo) w kolorze brązowym RAL 8028 Spadek rynien 0,2%
 6. Rury spustowe Ø 100mm stalowe powlekane (ocynkowane malowane proszkowo) w kolorze brązowym RAL 8028
 7. Kąt nachylenia połaci dachowej 38°
 8. Powierzchnia dachu w rzucie - 180m²
Powierzchnia dachu rzeczywista - 230m²
 9. Łańcuch rynnowy wykonany z miedzi patynowej. Montaż do rynny za pomocą dodatkowego sztucera z fartuchem.

	PRACOWNIA PROJEKTOWA - "ABT"				4
	55-200 Oława, ul. BRZESKA 26				
	INWESTOR:	GINIA DOMANIÓW	Data:		
	STADIUM:	Domaniów 56, 55-216 Domaniów	12.2016		
BRANŻA:	AUTOR PROJEKTU:	inż. Tomasz Butwicki	Podpis:		
ARCH.	upr. nr 124/DOS/03				
BRANŻA:	PROJEKTANT:	inż. Tomasz Butwicki	Podpis:		
ARCH.	upr. nr 124/DOS/03				
SKALA:	OBIEKT:	BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Nr rys.:		
1:50	NAZWA RYS.:				
	RZUT POŁACI DACHOWEJ				

1

1	posadzka ceramiczna	2,0cm
2	posadzka na wylewce betonowej zb. siatką Ø4.5 15x15	8,0cm
3	styropian	10,0cm
4	izolacja wodoszczelna pozioma - folia PE	0,02cm
5	podkład betonowy (beton C12/15)	15,0cm
6	piasek zagęszczony warstwami co 30cm $\lambda_d=0.98$	30,0cm
7	grunt rodzimy	

4a

1	tynek cementowo - wapienny	1,5cm
2	cegła pełna	12,0cm
3	szczelina wentylacyjna	1,0cm
4	styropian $\lambda = 0,40$	10,0cm
5	blocek z betonu komórkowego kl.500	24,0cm
6	tynek cementowo - wapienny	1,5cm

5

1	cegła pełna/ nad gruntem cegła klinkierowa	12,0cm
2	polistyren ekstrudowany	8,0cm
3	izolacja przeciwwilgociowa pionowa, 2xdysperbit+gruntowanie	0,02cm
3	tynek cementowy	1,5cm
4	błoczki B6	24,0cm
5	tynek cementowy	1,5cm
6	izolacja przeciwwilgociowa pionowa, 2xdysperbit+gruntowanie	0,02cm

6

1	plyta OSB	2,20cm
2	wełna mineralna	20,0cm
3	paraizolacja - folia PE	
4	wiązar kratowy	
5	plyta OSB	2,20cm
6	puszka wentylacyjna	
7	podbitka z desek	2,00cm

7

1	tynek cienkowarstwowy	1,5cm
2	podkład gruntujący	
3	zaprawa klejowo - szpachlowa zb. siatką z włókna szklanego	
4	łączniki mechaniczne (kołki)	
5	styropian	12,0cm
6	styropian	12,0cm
7	podciąg żelbetowy	24,0cm
8	styropian	5,0cm
9	łączniki mechaniczne (kołki)	
10	zaprawa klejowo - szpachlowa zb. siatką z włókna szklanego	
11	podkład gruntujący	

2

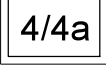
1	plyta OSB	2,2cm
2	wiązar kratowy	
3	paroizolacja - folia PE	0,02cm
4	ruszt stalowy	4,0cm
5	plyta gip.-kart. E30	1,25cm

3

1	dachówka ceramiczna	3,00cm
2	łata impregnowane ciśnieniowo 4x6cm	4,00cm
3	kontrłaty impregnowane ciśnieniowo 3x6cm	3,00cm
4	izolacja przeciwiatrowa	0,02cm
5	wełna mineralna	20,00cm
6	wiązar kratowy	
7	ruszt stalowy	4,0cm
8	plyta gip.-kart.	1,25cm

4

1	cegła klinkierowa	12,0cm
2	szczelina wentylacyjna	3,0cm
3	styropian $\lambda = 0,40$	10,0cm
4	blocek z betonu komórkowego kl.500 lub pustak ceramiczny	24,0cm
5	tynk cementowo - wapienny	1,5cm



STADIUM: PW.	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domaniów 56, 55-216 Domaniów	Data: 12.2016
BRANŻA: ARCH.	AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03	Podpis:
BRANŻA: ARCH.	PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03	Podpis:
SKALA: 1:50	OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Nr rys.: 5
	NAZWA RYS.: PRZEKRÓJ A-A	

TYP		DRZWI	DRZWI	DRZWI	DRZWI	
OZNACZENIE		Dz1	Dz2	Dz3	Dz4	
SCHEMAT						
OTWÓR OŚCIEŻA	SZEROKOŚĆ S _o	1340 (1020+320)	1040	900	900	
	WYSOKOŚĆ H _o	2350	2350	2070	2070	
ŚWIATŁO OŚCIEŻNICY	SZEROKOŚĆ S _c	1200 (900+300)	900	800	800	
	WYSOKOŚĆ H _c	2280	2280	2000	2000	
IŁOŚĆ SZTUK		2P	1L	1L	1P	2L
UWAGI		drzwi frontowe zewnętrzne	drzwi zewnętrzne stalowe	drzwi wewnętrzne	drzwi wewnętrzne kratka wentylacyjna o pow.min.22cm2	

DRZWI WEWNĘTRZNE RAMOWO - PŁYCINOWE (Dz 3):
Drewniane przylgowe, z regulowaną ościeżnicą
Drewno - sosna lite,
Malowane farbami wodnymi o kolorze RAL 8028
powierzchnia dodatkowo wzmocniona lakierem
poliuretanowym, odpornym na zarysowania
Drzwi z przeszkleniem
Zawiasy w kolorze brunatnym
uszczelka tłumiąca hałas
Opaska prosta

DRZWI WEWNĘTRZNE RAMOWO - PŁYCINOWE (Dz 4)

Drewniane przylgowe, z regulowaną ościeżnicą

Drewno - sosna lite, malowane farbami wodnymi
o kolorze RAL 8028

powierzchnia dodatkowo wzmocniona lakierem
poliuretanowym, odpornym na zarysowania

Zawiasy w kolorze brązowym

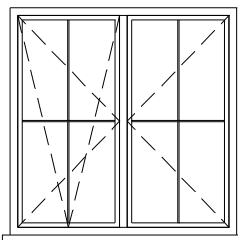
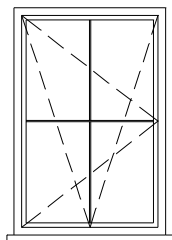
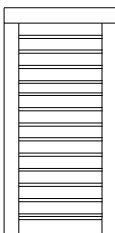
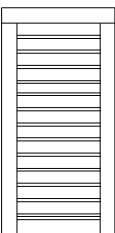
uszczelka tłumiąca hałas

Opaska prosta

Drzwi z przeszkleniem

Kratki wentylacyjne o powierzchni min.220cm²

ZESTAWIENIE STOLARKI - OKNA

TYP		OKNO	OKNO	UWAGI:	TYP	OKIENNICE	OKIENNICE	UWAGI:			
OZNACZENIE		O1	O2	OKNA PCV TERMIC 70 - Grubość profilu 70mm - Ilość komór 5 - Maksymalna grubość zestawu 40mm - Energooszczędność Uw=0,93 W/m²K - Dźwiękoszczelność Rw=32dB - Kolor: RAL 8028 - Zestaw dwukomorowy, trzyszybowy 4/12/4/12/4 - Szyby antywłamaniowe P2, przestrzeń między szymbi wypełniona argonem - Okucie obwiedniowe z funkcją mikrowentylacji, regulacja w trzech płaszczyznach, z blokadą błędnego położenia klamki - Osłona na zawiasy - Uszczelka w skrzydle - Klamak aluminiowa - Szprosy międzyszybowe gr.18mm (kolor RAL 8014)	OZNACZENIE			- Okiennice stanowią element ozdobny. - Szczegółowe wymiary okiennic należy ustalić po wymurowaniu otworów okiennych. - Konstrukcja: lamele (13x46mm) stałe wbudowane w rame drewnianą sosnową gr.42mm - Przy wysokości skrzydła 1500mm zastosować dwa zawiasy - Wykończenie: czteropowłokowy system transparentny - impregnacja i trzykrotne lakierowanie farbami wodorozcieńczalnymi transpalentnymi w kolorze RAL 8028 - Mocowanie bezpośrednio do muru - Zamknięcie: pojedyncze do okiennic dwuskrzydłowych			
SCHEMAT					SCHEMAT						
		OTWÓR OŚCIEŻA	SZEROKOŚĆ So			1500	1000		SZEROKOŚĆ	750	500
			WYSOKOŚĆ Ho			1500	1500		WYSOKOŚĆ	1500	1500
		ŚWIATŁO OŚCIEŻNICY	SZEROKOŚĆ Sc			1400	900		GRUBOŚĆ	min.42	min.42
WYSOKOŚĆ Hc	1400		1400	IŁOŚĆ	12	2					
IŁOŚĆ SZTUK		6	1								

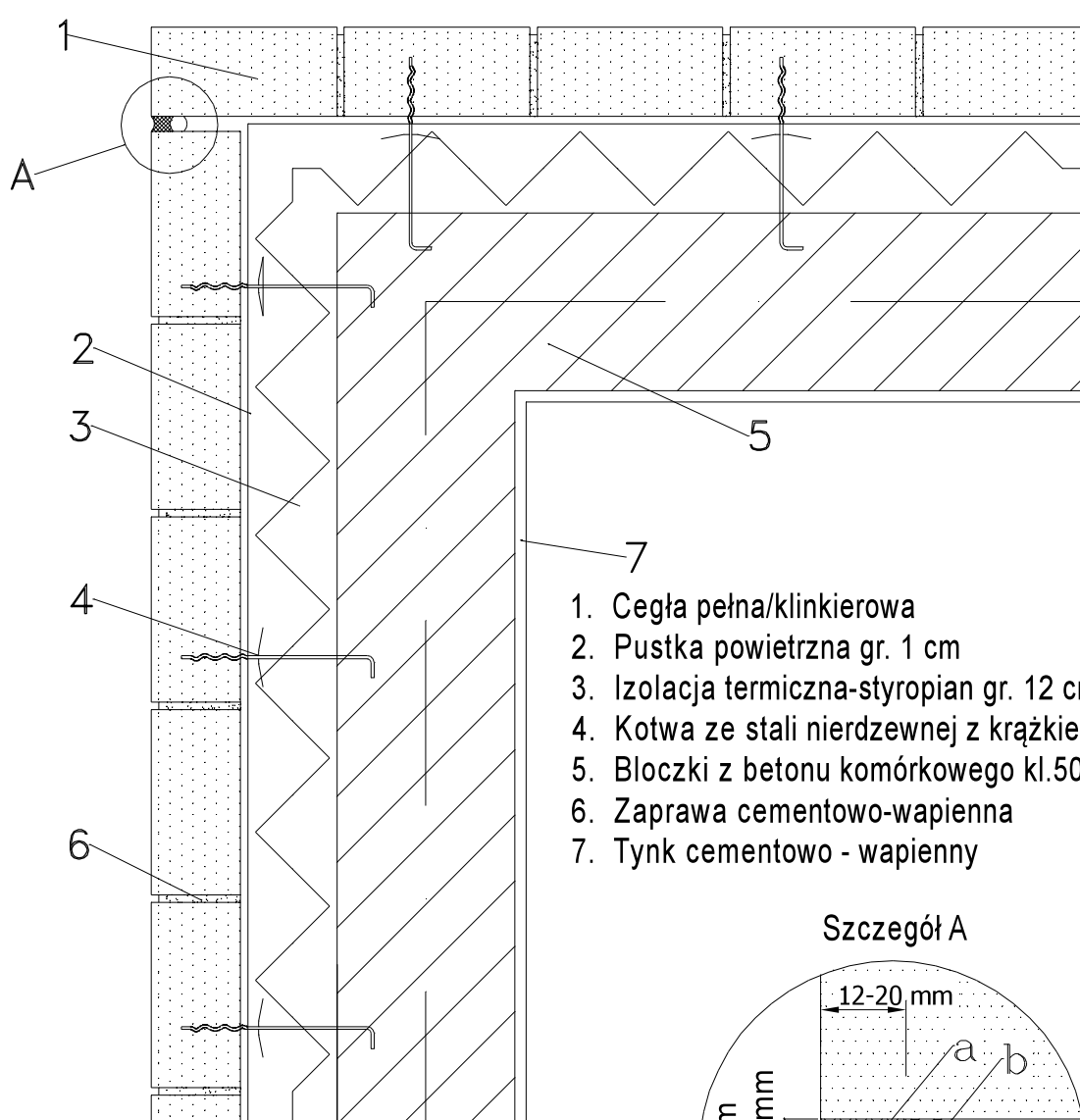
SYSTEM ROLET ZEWNĘTRZNYCH, ROLETY NAKŁADANE Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM:

- Roleta nakładana, otwierana od czola wersja STANDARD - RNS/N181
- Skrzynka rolety w kolorze AP01 biały
- Listwa pancierzowa ALU 39 MINI aluminiowa, rolowana, wypełniona pianką poliuretanową, perforowana owym.39x9mm, w kolorze RAL 8028,
- Listwa końcowa pancerna, aluminiowa, z uszczelką gumową, o wym. 51x7.6mm, w kolorze RAL 8014

 - ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO - TECHNOLOGIE		PRACOWNIA PROJEKTOWA-"ABT" 55-200 Oława, ul. BRZESKA 26	
STADIUM: PW.	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domańków 56, 55-216 Domańków		Data: 12.2016
BRANŻA: ARCH.	AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOS/03		Podpis:
BRANŻA: ARCH.	PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOS/03		Podpis:
SKALA:	OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Nr rys.: 7	
	NAZWA RYS.: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIEN I DRZWI		

SZCZEGÓŁ: A

Ściana szczelinowa, trójwarstwowa z bloczków z betonu komórkowego i cegły klinkierowej/pełnej. Strefa dylatacji pionowej.



1. Cegła pełna/klinkierowa
2. Pustka powietrzna gr. 1 cm
3. Izolacja termiczna-styropian gr. 12 cm ($\lambda = 0,40$)
4. Kotwa ze stali nierdzewnej z krążkiem dociskowym
5. Bloczki z betonu komórkowego kl.500 gr. 24cm
6. Zaprawa cementowo-wapienna
7. Tynk cementowo - wapienny

Szczegół A

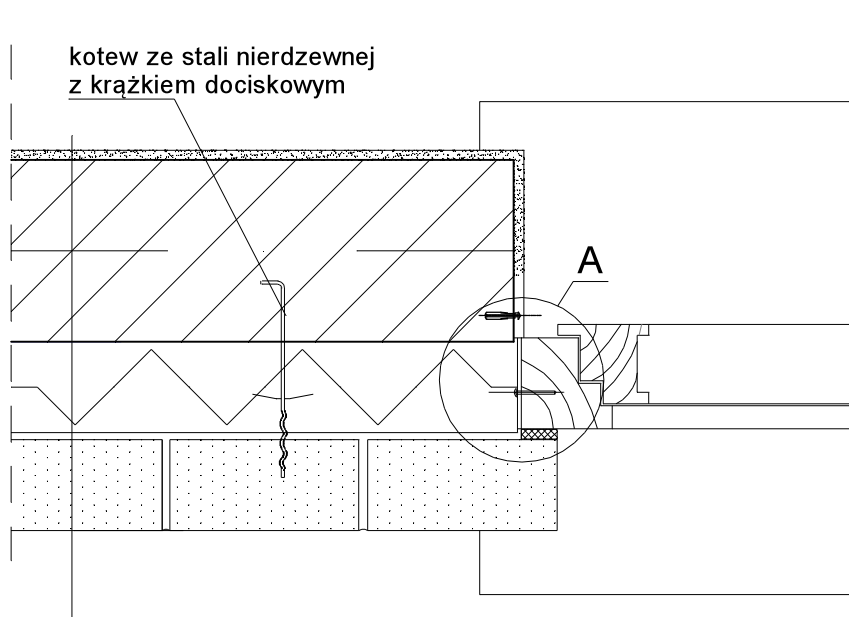
- a. systemowa elastyczna masa uszczelniająca
b. systemowy profil piankowy

RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z RYS. NR 2

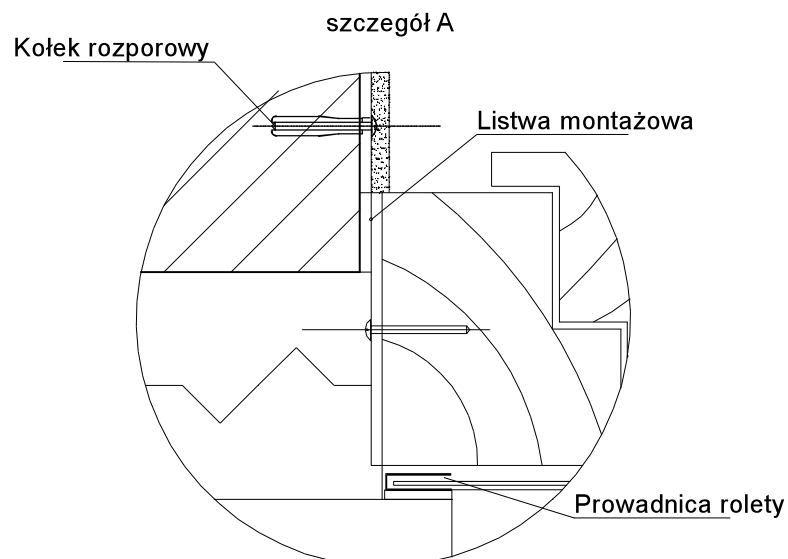
 - ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO - TECHNOLOGIE		PRACOWNIA PROJEKTOWA-"ABT" 55-200 Olawa, ul. BRZESKA 26	
STADIUM: PW.	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domaniów 56, 55-216 Domaniów		Data: 12.2016
BRANŻA: ARCH.	AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03		Podpis:
BRANŻA: ARCH.	PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03		Podpis:
SKALA:	OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		Nr rys.:
1:10	NAZWA RYS.: SZCZEGÓŁ: A Ściana szczelinowa, trójwarstwowa z bloczków z betonu komórkowego i cegły klinkierowej/pełnej. Strefa dylatacji pionowej.		8

SZCZEGÓŁ: B

Połączenie okna ze ścianą trójwarstwową
ocieploną styropianem - przekrój poziomy

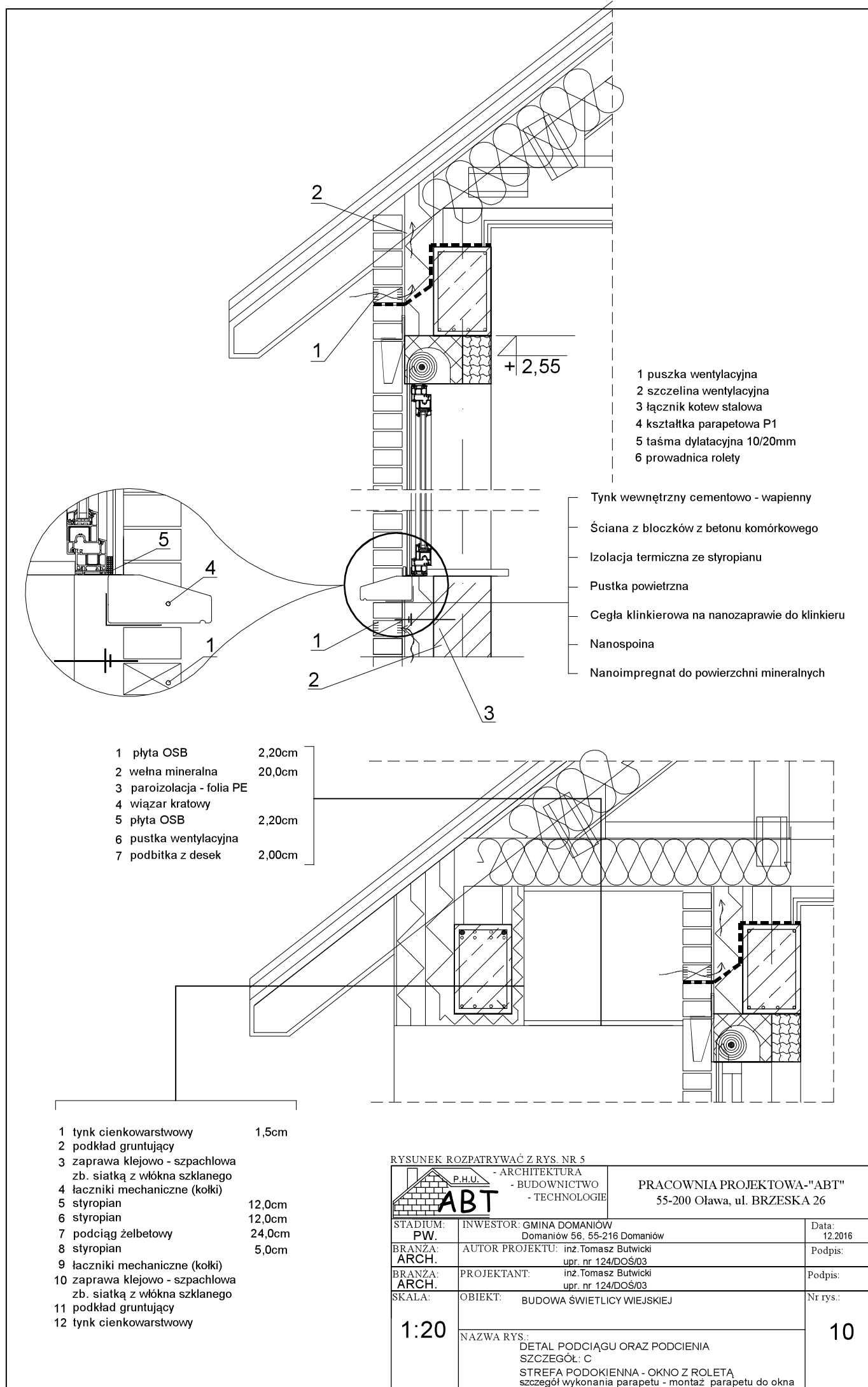


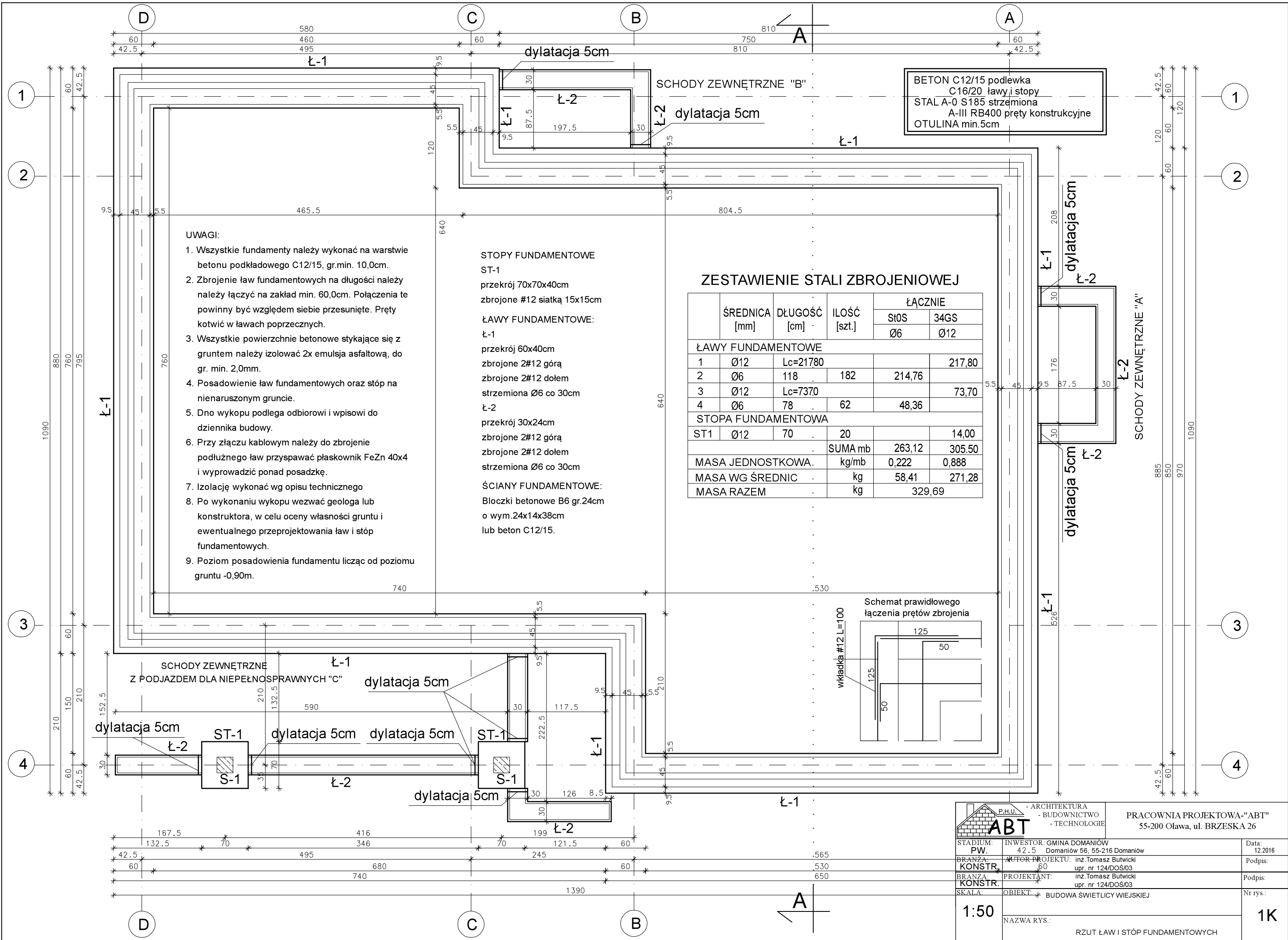
1. Tynk cementowo - wapienny
2. Ściana nośna, np. bloczek z betonu komórkowego kl.500 gr.24cm
3. Izolacja termiczna ze styropianu
4. Ściana osłonowa - cegła klinkierowa / cegła pełna
5. Nanoimpregnat do powierzchni mineralnych / tynk cementowow - wapienny



RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z RYS. NR 2

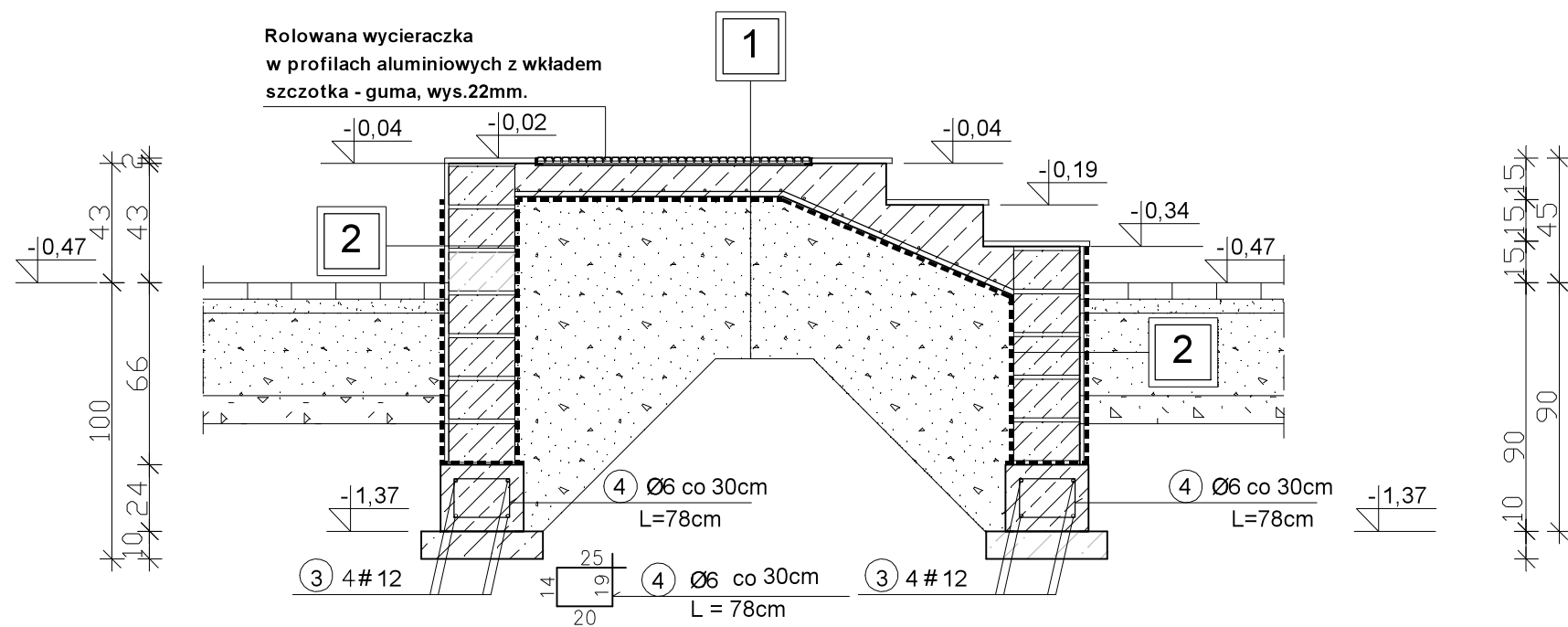
 - ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO - TECHNOLOGIE		PRACOWNIA PROJEKTOWA-"ABT" 55-200 Oława, ul. BRZESKA 26	
STADIUM: PW.	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domaniów 56, 55-216 Domaniów		Data: 12.2016
BRANŻA: ARCH.	AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03		Podpis:
BRANŻA: ARCH.	PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03		Podpis:
SKALA:	OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		Nr rys.:
1:10	NAZWA RYS.: SZCZEGÓŁ: B Połączenie okna ze ścianą trójwarstwową ocieploną styropianem - przekrój poziomy		9





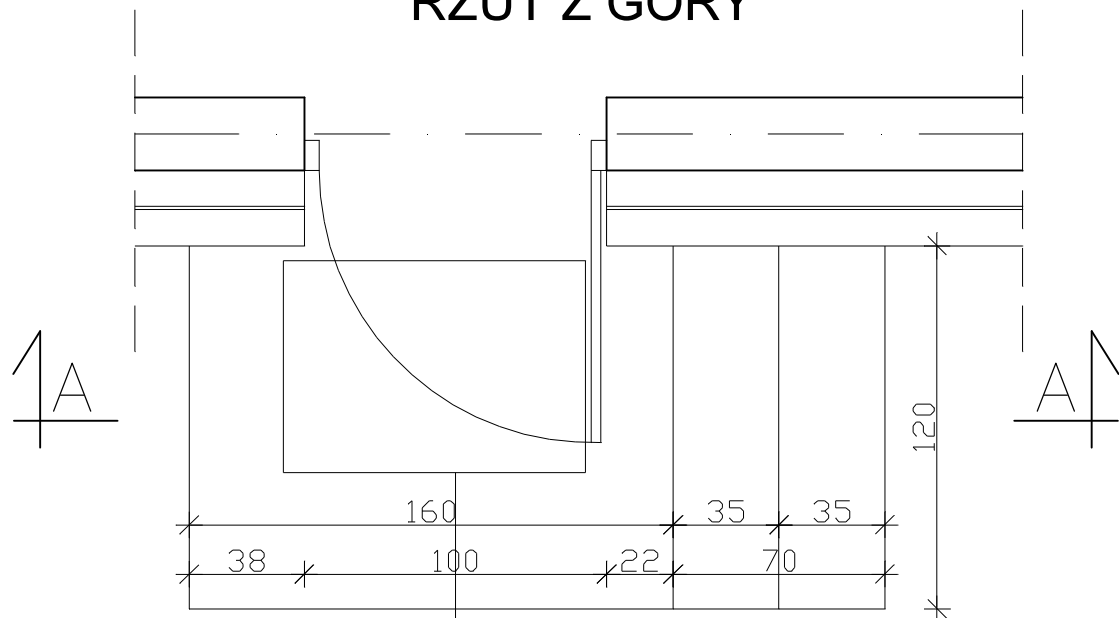
		- ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO - TECHNOLOGIE		PRACOWNIA PROJEKTOWA-"ABT" 55-200 Oława, ul. BRZESKA 26	
STADIUM: PW.		INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domaniów 56, 55-216 Domaniów		Data: 12.2016	
BRANŻA: KONSTR.		AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOS/03		Podpis:	
BRANŻA: KONSTR.		PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOS/03		Podpis:	
SKALA:		OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		Nr rys.:	
1:25		NAZWA RYS.: ŁAWA I STOPA FUNDAMENTOWA - SZCZEGÓŁY		2K	

PRZEKRÓJ A-A



- SCHODY ZEWNĘTRZNE:
- liczba stopni: 3, szerokość stopnia 35cm, wysokość stopnia 15cm
(wysokość i ilość stopni zewnętrznych dostosować do istniejącego terenu)
 - szerokość użytkowa schodów 150cm
 - powierzchnia schodów zabezpieczona przed poślizgiem

RZUT Z GÓRY



Rolowana wycieraczka
w profilach aluminiowych z wkładem
szczotka - guma, wys.22mm.

2 ściana fundamentowa zew.		
1	tynk cementowow - wapienny	1,5cm
2	izolacja przeciwwilgociowa	
3	pionowa, 2xdysperbit+gruntowanie	
4	blozki betonowe	24,0cm
5	izolacja przeciwwilgociowa	
	pionowa, 2xdysperbit+gruntowanie	

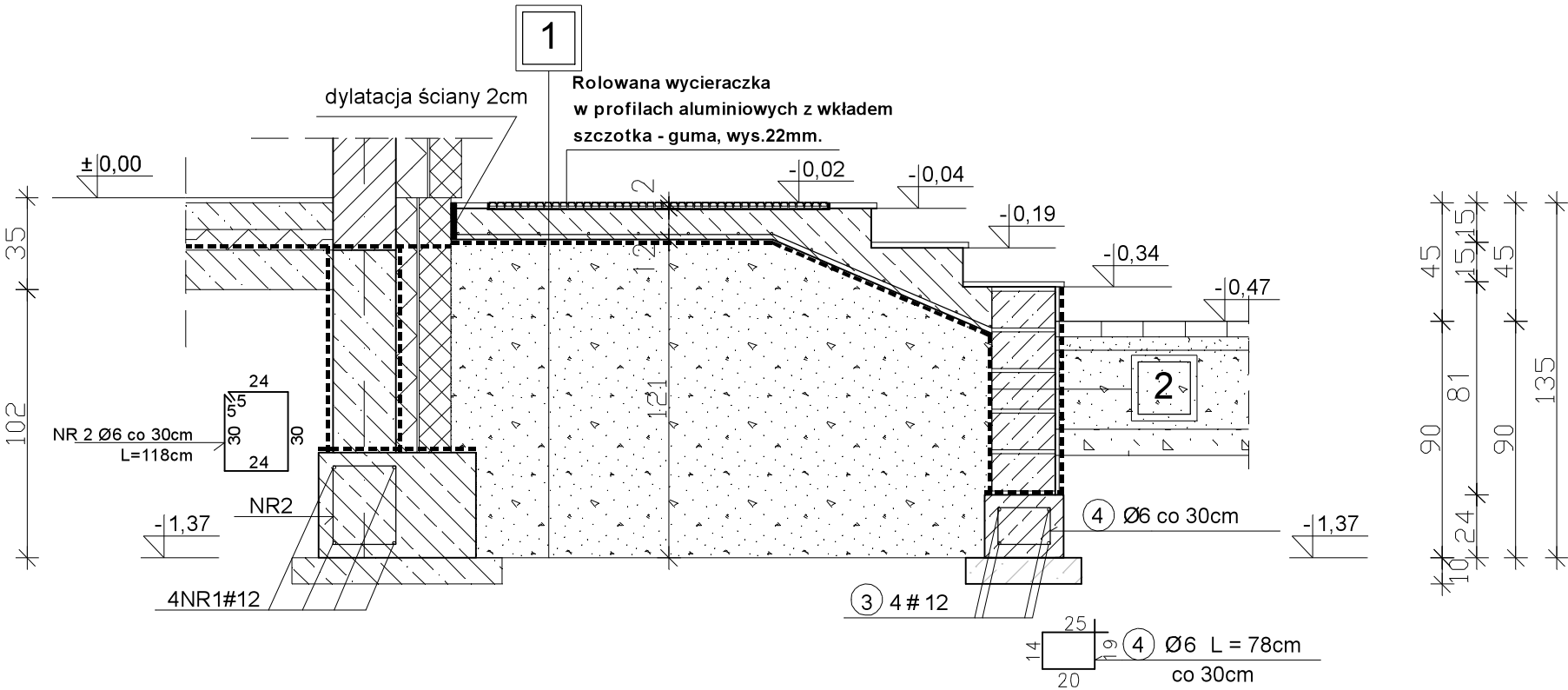
1

	schody zewnętrzne	
1	mrozoodporne, antypoślizgowe płytki ceramiczne	
2	eleastyczn i mrozoodporna zaprawa klejowa	
3	płyta żelbetowa	12,0cm
4	folia PE	
5	piasek zagęszczony warstwami co 30cm ld=0.98	
6	grunt rodzimy	

FUNDAMENTY:
BETON C12/15 podlewka
C16/20 ławy i stopy
STAL A-0 S2185 strzemiona
A-III RB400 pręty konstrukcyjne
PŁYTA:
BETON C16/20
STAL A-0 S2185 pręty

RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z RYS. NR 1K		
	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW	Data: 12.2016
	Domaniów 56, 55-216 Domaniów	
STADIUM: PW.	AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki	Podpis:
BRANŻA: KONSTR.	upr. nr 124/DOŚ/03	
BRANŻA: KONSTR.	PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki	Podpis:
SKALA:	upr. nr 124/DOŚ/03	
1:25	OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Nr rys.: 3K
	NAZWA RYS.: SCHODY ZEWNĘTRZNE "A"	

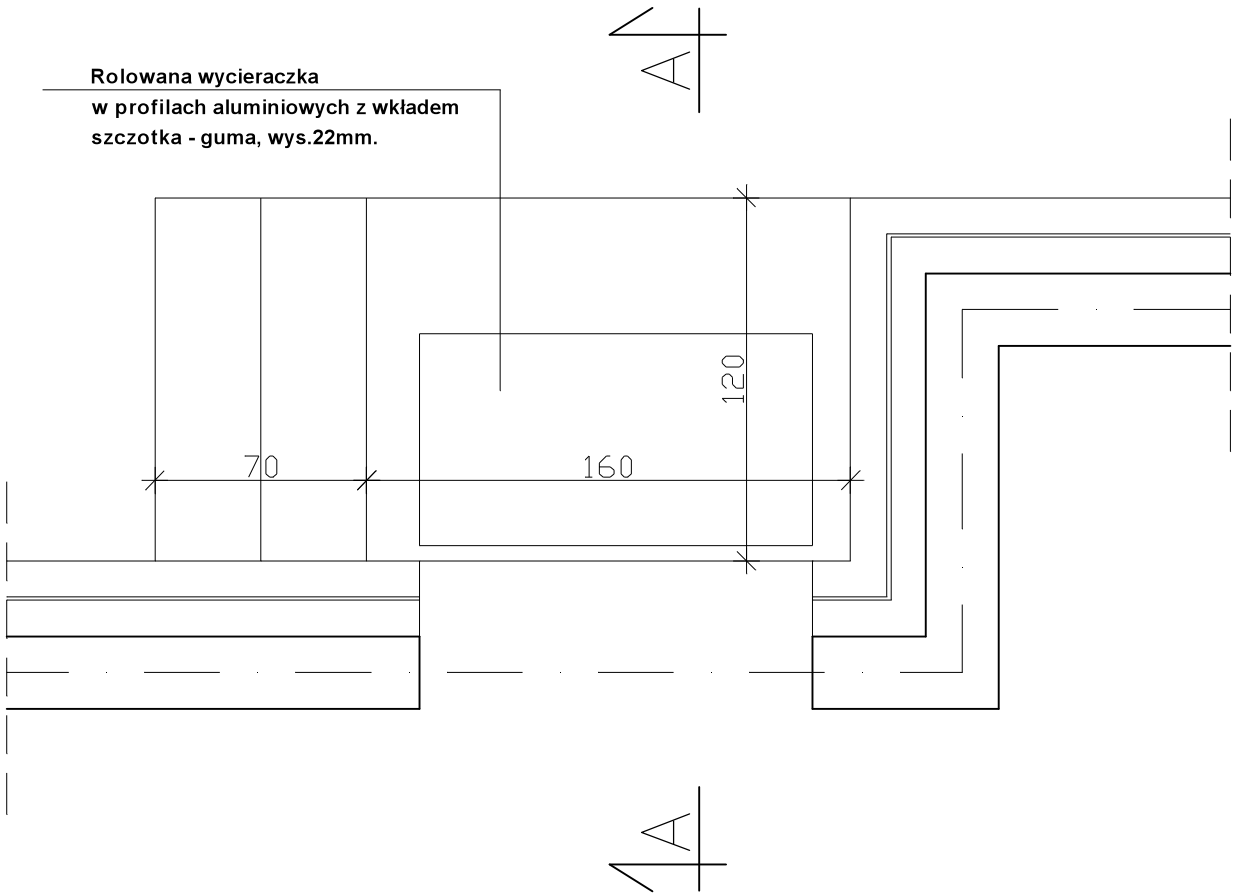
PRZEKRÓJ A-A



1		
schody zewnętrzne		
1	mrozoodporne, antypoślizgowe płytki ceramiczne	
2	eleastyczn i mrozoodporna zaprawa klejowa	
3	płyta żelbetowa	12,0cm
4	folia PE	
5	piasek zagęszczony warstwami co 30cm Id=0.98	
6	grunt rodzimy	

2		
ściana fundamentowa zew.		
1	tynk cementowow - wapienny	1,5cm
2	izolacja przeciwwilgociowa	
3	pionowa, 2xdysperbit+gruntowanie	
4	blozki betonowe	24,0cm
5	izolacja przeciwwilgociowa pionowa, 2xdysperbit+gruntowanie	

RZUT Z GÓRY



- SCHODY ZEWNĘTRZNE:
- liczba stopni: 3, szerokość stopnia 35cm, wysokość stopnia 15cm
(wysokość i ilość stopni zewnętrznych dostosować do istniejącego terenu)
 - szerokość użytkowa schodów 150cm
 - powierzchnia schodów zabezpieczona przed poślizgiem

FUNDAMENTY:	
BETON	C12/15 podlewka
	C16/20 ławy i stopy
STAL	A-0 S2185 strzemiona
	A-III RB400 pręty konstrukcyjne
PŁYTA:	
BETON	C16/20
STAL	A-0 S2185 pręty

RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z RYS. NR 1K		
 - ARCHITEKTURA - BUDOWNICTWO - TECHNOLOGIE PRACOWNIA PROJEKTOWA-"ABT" 55-200 Oława, ul. BRZESKA 26		
STADIUM: PW.	INWESTOR: GMINA DOMANIÓW Domaniów 56, 55-216 Domaniów	Data: 12.2016
BRANŻA: KONSTR.	AUTOR PROJEKTU: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03	Podpis:
BRANŻA: KONSTR.	PROJEKTANT: inż. Tomasz Butwicki upr. nr 124/DOŚ/03	Podpis:
SKALA: 1:25	OBIEKT: BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ	Nr rys.: 4K
NAZWA RYS.: SCHODY ZEWNĘTRZNE "B"		