

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**„BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z INSTALACJAMI, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI
WRAZ Z BUDOWĄ MURU OPOROWEGO ORAZ DOJŚCIA I DOJAZDU”**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

adres: **Wąsów, gmina Koniusza**
obręb: **Wąsów_0025**
nazwa jednostki ewidencyjnej: **121401_2 Koniusza**
identyfikator działki ewidencyjnej: **121401_2.0025.89/2**
nr działek: **89/2**

KATEGORIA OBIEKTU BUD:

kategoria obiektu budowlanego: **IX**

INWESTOR:

GMINA KONIUSZA z siedzibą **Koniusza 55, 32-104 Koniusza**

BRANŻA	PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA PROJ. ZAGOSP.TERENU	PROJEKTANT	mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA NR UPR. MPOIA/006/2020	
ARCHITEKTURA PROJ. ZAGOSP.TERENU	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK NR UPR. MPOIA/029/2020	
ARCHITEKTURA PROJ. ZAGOSP.TERENU	AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. MARCIN WOŁEK NR UPR. MPOIA/035/2020	

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa:

- Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami: wod.-kan., c.o. en. elektrycznej, zewnętrzną instalacją en. eklektycznej
- Dojść i dojazdów
- Miejsc parkingowych
- Muru oporowego

Inwestycja realizowana według projektu indywidualnego. Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na działce nr 89/2 w obrębie Wąsów, gmina Koniusza.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Teren objęty projektem to działka nr 89/2 będąca w użytkowaniu inwestora położone w obrębie 0025 Wąsów w jedn. ewid. 121401_2 Koniusza. Działka jest działką niezabudowaną. Przez działkę przebiega sieć wodociągowa. Działka posiada połączenie z drogą gminną poprzez istniejący zjazd. Powierzchnia działki w terenie zagospodarowania nie jest utwardzona. Teren działki posiada niewielki około 0,5% spadek w kierunku południowym. Działka nie jest ogrodzona. Teren inwestycji posiada klasy bonitacyjne PsII. Zakres opracowania objęty projektem zagospodarowania zaznaczony został kolorem czerwonym graniczącym:

- od wschodu z działką drogową nr 112
- od zachodu z działką niezabudowaną nr 88/5
- od południa z działką niezabudowaną nr 80/2

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Projektowana inwestycja polega na budowie świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi, murem oporowym oraz dojściem i dojazdem. Przedmiotowy budynek będzie usytuowany w środkowej części terenu inwestycji.

Budynek usytuowany w odległości 3,33m od granicy działki drogowej po stronie wschodniej dz. nr 112, 3,16m od granicy z działką po stronie zachodniej dz. nr 88/5, 4,98m od granicy z działką nr 111/2 po stronie południowej.

Zgodnie z § 12. 10 W.T. zachowanie odległości o których mowa w ust. 1-9 nie jest wymagane w przypadku, gdy sąsiednia działka jest działką drogową.

Wejście do budynku od strony zachodniej. Zaprojektowano wejście z zewnątrz do pomieszczenia składowania odpadów.

Dojście i dojazd zapewniony ciągiem pieszo – jezdnym o szerokości 5,00m od istniejącego zjazdu na działce poprzez projektowane utwardzenie – zgodnie z § 14 pkt. 2 W.T.. Zapewniony jest dostęp do drogi publicznej drogi gminnej dz. nr 89/2 poprzez istniejący zjazd.

Mur oporowy zaprojektowano jako płytowo-kątowy o gr. 30cm oraz długości 43,65m. Maksymalna wysokość nasypu przy murze może wynosić 3m. Przy murze oporowym należy wykonać nasyp z gruntu zasypowego zapewniającego filtrację wody oraz należy wykonać drenaż. Należy zastosować dylatację muru co 20m. Nasypy należy wykonywać warstwowo. Każda warstwa musi zostać odpowiednio zagęszczona, nie można dopuścić do wymieszania się w bryle nasypu gruntów o różnej wodoprzepuszczalności.

Projektowane zagospodarowanie pozostawia południową część działki jako teren nieutwardzony.

Analiza zgodności inwestycji z Warunkami Technicznymi

Analizowany parametr/rodzaj ograniczenia	Projektowany parametr	Warunek spełniony/niespełniony
<p>§ 12 W.T. Odległość od granicy z sąsiednią działką budowlaną -4m dla ściany z oknami -3m dla ściany bez okien</p> <p>§ 12.6 W.T. Odległość od granicy z sąsiednią działką budowlaną -1,5m do okapu, tarasu, schodów zewnętrznych</p>	<p>Najbliższa odległość <u>budynku</u> od granicy: 3,33m z działką drogową <u>Okap</u> w odległości 2,53m od granicy z działką drogową</p>	Warunek spełniony
§ 13 W.T. Naturalne oświetlenie pomieszczeń	Wysokość przestaniania 5,61m	Warunek spełniony
<p>§ 14 W.T. Dojścia i dojazdy Należy zapewnić: -dojazd o szerokości nie mniejszej niż 3m -ciąg pieszo-jezdny o szerokości nie mniejszej niż 5m -dojście o szerokości nie mniejszej niż 4,5m</p>	Ciąg pieszo-jezdny o szerokości 5,00m	Warunek spełniony
<p>§ 19 W.T. Odległość miejsc postojowych -3m od granicy działki</p>	-3,08m od granicy działki nr 88/5 -3,16m od granicy działki nr 80/2	Warunek spełniony
<p>§ 23 W.T. Miejsca gromadzenia odpadów -10m od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi -3m od granicy działki budowlanej</p>	Nie dotyczy – jako miejsce gromadzenia odpadów wyznaczono wydzielone miejsce w budynku	Warunek spełniony

-10m od placu zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych, o których mowa w § 40		
§ 31 W.T. Studnie -5m od granicy działki -15m od zbiorników na nieczystości ciekłe -30m od przewodów rozsączających przydomowej oczyszczalni	Nie dotyczy	Warunek spełniony
§ 36 W.T. Odległość urządzeń sanitarno-gospodarczych -5m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi -2m od granicy działki -15m od studni	Nie dotyczy	Warunek spełniony
§ 60 W.T. Minimalny czas nasłonecznienia pomieszczeń	Po przeprowadzonej analizie warunek spełniony	Warunek spełniony
§ 271 W.T. Odległość między ścianami budynków -8m dla budynków, dla których przyjęto kategorię ZLIV i IN	W najbliższym sąsiedztwie brak budynków	Warunek spełniony
§ 272 W.T. Odległość od niezabudowanej Działki -Odległości nie mniejsze niż określone w § 12 W.T.	Najbliższa odległość od granicy działki: 3,16m	Warunek spełniony
§ 273 W.T. Odległość między budynkami na jednej działce Nie ustala się odległości między budynkami jeśli łączna powierzchnia wewnętrzna nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej strefy pożarowej wymaganej dla każdego budynku	<u>Świetlica</u> : powierzchnia wewnętrzna: 64,68m ² Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej: 10 000 m ²	Warunek spełniony

a) Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym

- Nie dotyczy

b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

- Ścieki socjalno-bytowe z budynku odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej

c) Układ komunikacyjny

- projektowane dojścia i dojazdy w formie ciągu pieszo-jezdnego o szerokości 5,00m ze spadkami umożliwiającymi odprowadzenie wód opadowych na teren nieutwardzony – zgodnie z § 14 W.T.
- na działce projektuje się 1 miejsce postojowe dla samochodów osobowych oraz jedno miejsce postojowe dla samochodów użytkowanych przez osoby niepełnosprawne na projektowanym utwardzeniu. Miejsca postojowe 3,08m od działki .

d) Dostęp do drogi publicznej

Połączenie z drogą publiczną dz. nr 112 poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej.

e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

- **woda** doprowadzona do budynku przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej do budynku – wg odrębnego opracowania, zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 23 lit. b. – wg projektu technicznego. Przyłącz: HDPE, dn. 40, SDR11, PN16, długość ok L=1,74m.
- **energia elektryczna** dostarczona będzie z istniejącej sieci przyłączem elektrycznym do zestawu pomiarowego - wg odrębnego opracowania zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 23 lit. a. Od zestawu pomiarowego do budynku doprowadzenie energii poprzez wewnętrzną linię zasilającą elektryczną – wg projektu technicznego, przewód: YKY 4x16mm², długość ok. L= 6,29m
- **ścieki** z budynku z będą odprowadzone do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, przyłączem – wg projektu technicznego. PVC, dn. 160, L=15,12m

f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Poziom ±0.00 budynku świetlicy wiejskiej – 232,80m.n.p.m. Teren inwestycji jest terenem równym z niewielkim spadkiem 0,5% w kierunku południowym. Część terenu inwestycji utwardzona wg projektu zagospodarowania. Na części nieutwardzonej przewiduje się zielen: trawniki, klomby, krzewy.

- **wody opadowe** z projektowanego budynku odprowadzone będą do zbiornika szczelnego a z części utwardzonych na nieutwardzone zgodnie z kierunkiem spadków zaznaczonych w części rysunkowej zagospodarowania, co jest zgodne z obowiązującymi przepisami.
- **masy ziemi** powstałe robót ziemnych zagospodarować w następujący sposób: warstwa wierzchnia nadająca się do ponownego użycia jako podłoże pod rośliny zostanie rozplantowana na istniejących terenach zielonych przeznaczonych do pielęgnacji.

4. Zestawienie powierzchni

a) Powierzchnia zabudowy:

- Budynku świetlicy wiejskiej : **95,09m²**

b) Powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników:

- powierzchnia projektowanych dojazdów i dojazdów – **170,12m²**, w tym powierzchnia dojazdów i dojazdów w terenach U **167,60 m²**

c) Powierzchnia biologicznie czynna:

- powierzchnia biologicznie czynna: (409-95,09-12,31-167,60) = **134m²**

$$\frac{409 - 95,09 - 12,31 - 167,60}{409} = \frac{134}{409} = \mathbf{0,4098 (40,98\%)}$$

d) Powierzchnia innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z decyzją o warunkach zabudowy:

- Powierzchnia działki objętej opracowaniem – **420m²**
- Powierzchnia działki 89/2 objętej opracowaniem - **420m²**
- powierzchnia terenu U – **409m²**
- powierzchnia terenu KDL – **11m²**
- Powierzchnia całkowita budynku – **86,04m²**
- wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy :

$$\frac{95,09}{409} = 0,2325 \text{ (23,25\%)}$$

- intensywność zabudowy :

$$\frac{95,09}{409} = 0,2325$$

5. Informacje i dane

a) Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działka inwestycyjna znajduje się na terenie objętym **miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Uchwałą nr XLIII/285/2018 Rady Gminy Koniusza z dnia 31 lipca 2018r.** Działka 89/2 znajduje się na terenach U terenach zabudowy usługowej, terenach KDL terenach dróg lokalnych. Inwestycja jest zgodna z przeznaczeniem dopuszczalnym terenu, gdzie dopuszcza się budowę budynków zaplecza administracyjnego i socjalnego.

Analiza zgodności inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Koniusza

Rodzaj ograniczenia i wartości ograniczeń	Projektowany parametr	Warunek spełniony/niespełniony
Nieprzekraczalna linia zabudowy wyznaczona graficznie zgodnie z wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	1,5m	Warunek spełniony
Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy nie może przekroczyć 75% działki budowlanej	23,25%	Warunek spełniony
Maksymalna wysokość budynków 12m	6,51m	Warunek spełniony
Geometria dachów: <ul style="list-style-type: none"> • Dachy dwu lub wielospadowe, o jednakowym nachyleniu głównych 	wielospadowy symetryczny o kącie nachylenia 30°	Warunek spełniony

połaci dachowych i kącie nachylenia od 25°-45°		
Wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż min 15% działki budowlanej	32,76%	Warunek spełniony
Minimalna intensywność zabudowy - 0,01 , maksymalna intensywność zabudowy – 2,2	0,2325	Warunek spełniony
Kolorystyka budynków: elewacje w kolorach jasnych, z dopuszczeniem materiałów jak: kamień, cegła, drewno lub podobnych	tynk w kolorze biały sygnałowy, cokół w kolorze platynowy szary, wykończenie z deski elewacyjnej w kolorze jasne drewno	Warunek spełniony
Pokrycia dachowe dla dachów o kącie nachylenia powyżej 25° w odcieniach ciemnych barw czerwieni, zieleni, brązu, szarości, czerni.	Blachodachówka w kolorze szary antracyt	Warunek spełniony
1 miejsce postojowe na 100m ² powierzchni użytkowej	1 miejsce postojowe	Warunek spełniony

- b) Informacje i dane czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Zgodnie z MPZP Gminy Koniusza Przedmiotowa inwestycja jest **zlokalizowana poza obszarem** ochrony konserwatorskiej i archeologicznej. **Nie występują** również podlegające ochronie zabytki i dobra kultury współczesnej.

- c) Informacje i dane czy działka lub teren znajdują się w granicach terenu górniczego**

Działka **nie znajduje się** na terenach szkód górniczych.

- d) Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Teren inwestycji **nie znajduje się** w terenach objętych formami ochrony przyrody zgodnie z MPZP Gminy Koniusza. Inwestycja nie będzie powodowała zagrożeń i uciążliwości dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Inwestycja nie pogorszy istniejących warunków środowiskowych z uwagi na zastosowanie nowoczesnej technologii i materiałów eliminujących niekorzystny wpływ na środowisko. Nie przewiduje się zanieczyszczenia przez przedmiotową budowlę powietrza atmosferycznego.

- **Określenie konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.**

Dla realizacji inwestycji **nie zachodzi** konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Obszar inwestycji wynosi mniej niż 2 ha, zaś projektowana powierzchnia części utwardzonych nie przekracza 0,5ha. W związku z tym wg. Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko par 3 pkt.55 lit b) inwestycja **nie oddziałuje** znacząco na środowisko.

- **Określenie konieczności uzyskania pozwolenia wodno-prawnego.**

Warunki gruntowe oraz sposób posadowienia budynku wpływają na **brak konieczności** uzyskania pozwolenia wodno-prawnego. Zgodnie z opinią geotechniczną nie wykazano obecności warstw wodonośnych na poziomie posadowienia obiektu, dlatego też nie zaistnieje zjawisko depresji leja wodnego na sąsiednich działkach.

- **Ochrona przed hałasem zewnętrznym**

Obiekt **nie wymaga** dodatkowego zabezpieczenia przed hałasem zewnętrznym. Ograniczenie hałasu zewnętrznego zapewniona będzie przez właściwy dobór izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych na etapie projektu wykonawczego.

- **Ograniczenie emisji hałasu do otoczenia**

Inwestycja **nie będzie** powodowała emisji hałasu do otoczenia

- **Zagospodarowanie odpadów**

Gromadzenie i usuwanie odpadów na zasadach przyjętych w gminie Koniusza poprzez indywidualne gromadzenie odpadów, a następnie wywożone przez odpowiednie służby komunalne na podstawie zawartych umów o świadczenie usług. Gromadzenie w pojemnikach do czasowego gromadzenia odpadów stałych z uwzględnieniem możliwości ich segregowania.

- **Wpływ inwestycji na obszary Natura 2000**

Inwestycja **nie znajduje się** w ustanowionych formach ochrony przyrody wynikających z ustawy z dn. 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych. Inwestycja **nie ma wpływu** na obszary Natura 2000.

Najbliżej zlokalizowane obszary Natury 2000 – obszary specjalnej ochrony:

- ✓ Puszcza Niepołomska PLB 120002 w odległości 9,82km

Najbliżej zlokalizowane obszary Natury 2000 – obszary ochrony:

- ✓ Koło Grobli PLH120008 w odległości 7,40 km
- ✓ Lipówka PLH120010 w odległości 11,74 km
- ✓ Torfowisko Wielkie Błoto PLH120080 w odległości 12,04 km

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U.2022 r. poz. 1225).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity Dz. U.2023 r. poz. 822).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r. poz. 1722).

Właściwe Polskie Normy.

6.1 Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia zabudowy: 95,09 m²

Powierzchnia użytkowa: 64,68m²

Powierzchnia całkowita: 86,04 m²

Wysokość budynku: 6,51m (budynek niski **N**)

Ilość kondygnacji nadziemnych: 1

Kubatura całego budynku: 448,08m³

6.2 Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Projektowany budynek, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Jest to budynek przeznaczony do organizacji zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, użytkowania na cele kulturalne mieszkańców Gminy Koniusza,

organizowania przez nich spotkań i zebrań wiejskich, posiedzeń rady gminy, organizowania imprez i festynów kulturalnych i okolicznościowych.

Całość budynku zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia **ZLIII**.

6.3 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności pożarowej budynku "D"

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R30
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań
- strop – REI30
- ściana zewnętrzna – EI30
- pasy międzykondygnacyjne wraz z połączeniem ze stropem – EI30
- ściana wewnętrzna – nie stawia się wymagań
- ściana wewnętrzna stanowiąca obudowę drogi ewakuacyjnej – EI15
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań
- schody i spoczniki R30

Drewniane elementy dachu zaimpregnować przeciwogniowo do granic nierozprzestrzeniania ognia (NRO)

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Stałe elementy wystroju wnętrz powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, nie kapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Okładziny ścian, sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

6.4 Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W projektowanym budynku nie przewiduje się występowania stref oraz pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

6.5 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek usytuowany w odległości 3,33m od granicy działki drogowej po stronie wschodniej dz. nr 112, 3,16m od granicy z działką po stronie zachodniej dz. nr 88/5, 4,98m od granicy z działką nr 111/2 po

stronie południowej.

W najbliższym sąsiedztwie brak budynków.

6.6 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

Dla projektowanego budynku droga pożarowa nie jest wymagana. Do budynku zapewniony jest bezpośredni dojazd dla służb ratowniczych z drogi publicznej.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia wynosi 10 dm³/s. Zaopatrzenie wodne stanowi istniejący hydrant nadziemne DN 80 zlokalizowany na sieci wodociągowej w odległości 75 m od projektowanego budynku, na terenie 47/2, położonej na północ od działki inwestycyjnej.

Miejsce lokalizacji hydrantu do zewnętrznego gaszenia pożaru powinno być oznakowane zgodnie z PN – 97/N-01256/04.

6.7 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Rozwiązania zamienne nie występują.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

- **Zagospodarowanie mas ziemnych**

Warstwa wierzchnia nadająca się do ponownego użycia jako podłoże pod rośliny zostanie rozplantowana na istniejących terenach zielonych przeznaczonych do pielęgnacji. Pozostała ziemia z wykopu zostanie wywieziona (przy zachowaniu, m.in.: przepisów drogowych, zasad bezpieczeństwa pracy, ustawie o ochronie środowiska i innych) w specjalnie przeznaczone do tego celu miejsce – wg planu sporządzonego przez Kierownika Budowy lub Generalnego Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji. Projektowany poziom terenu wokół budynku nie różni się od poziomów działek sąsiednich. W związku z powyższym, planowana niwelacja terenu po realizacji inwestycji nie spowoduje w żadnym stopniu niekorzystnego przekształcenia w stosunku do terenów sąsiednich, w szczególności nie spowoduje zmian naturalnego spływu wody tudzież zalewania i podtapiania działek sąsiednich.

- **Ograniczenie w dostępie do dróg publicznych**

Realizacja inwestycji nie spowoduje ograniczenia w dostępie do dróg publicznych dla użytkowników działek sąsiednich.

- **Ograniczenia w dostępie do mediów**

Realizacja inwestycji nie spowoduje ograniczenia w dostępie mediów dla użytkowników działek sąsiednich.

- **Zapewnienie ładu przestrzennego jako elementu nie pogarszającego warunków funkcjonowania osób trzecich**

Planowana inwestycja została opracowana w zgodzie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a użyte materiały oraz bryła budynku koresponduje z otaczającą zabudową co gwarantuje zapewnienie ładu przestrzennego w okolicy.

8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie Art. 20 Ustawy Prawo Budowlane przeprowadzono analizę oddziaływania projektowanego obiektu w zakresie poniższych przepisów:

- § 12 W.T. – usytuowanie budynku od granic działek sąsiednich

Najmniejsza odległość analizowanego budynku od granicy sąsiedniej działki wynosi **3,33m**. Odległość projektowanego okapu w/w budynku – **2,53m**. Zgodnie z § 12. 10 W.T. zachowanie odległości o których mowa w ust. 1-9 nie jest wymagane w przypadku, gdy sąsiednia działka jest działką drogową. – **brak oddziaływania**

- § 13 W.T. – naturalne oświetlenie – przesłanianie

Wysokość budynku podlegającego opracowaniu wynosi 6,51m. Parapet analizowanego okna znajduje się na wysokości 0,9m nad terenem. Jako wysokość przesłaniania przyjęto 5,61m. Analiza wykazała w odległości 5,61m brak obiektów przesłaniających. – **brak oddziaływania**

- § 19 W.T. - miejsca postojowe

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych znajdujące się na działce inwestycyjnej są w odległości 3,08m m od najbliższej granicy działki– **brak oddziaływania**

- § 23 W.T. – miejsca gromadzenia odpadów stałych

Miejsce gromadzenia odpadów stałych zaprojektowano jako wydzielone pomieszczenie w budynku.– **brak oddziaływania**

- § 31 W.T. – studnie

Nie dotyczy

- § 36 W.T. – przydomowa oczyszczalnia ścieków

Nie dotyczy

- § 36 W.T. – zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe

Nie dotyczy

- § 60 W.T. – oświetlenie i nasłonecznienie

Po przeprowadzonej analizie warunków został spełniony – **brak oddziaływania**

- § 271 W.T. – odległość między zewnętrznymi ścianami budynków

Odległość od projektowanego budynku, dla którego przyjęto kategorię **ZLIII** od budynków mieszkalnych, gospodarczych i innych budynków na działkach sąsiednich, powinna wynosić **8,0m**.

W najbliższym sąsiedztwie brak budynków – **brak oddziaływania**

- § 272 W.T. – odległość od niezabudowanej działki

Najmniejsza odległość budynku od granicy działki dz. nr 88/5 wynosi **3,16m** - zgodnie z § 272 ust. 2 - odległość ściany zewnętrznej budynku podlegającego opracowaniu od niezabudowanej działki budowlanej powinna wynosić nie mniej niż odległości określone w § 12 – **brak oddziaływania**

- § 273 W.T. – odległość między budynkami położonymi na jednej działce

Nie dotyczy

Podsumowanie:

Po przeprowadzonej analizie stwierdza się, że planowana inwestycja **powoduje ograniczenia w zabudowie terenu działek sąsiednich**, zatem zgodnie z definicją obszaru oddziaływania zgodną z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane, obszar oddziaływania projektowanych obiektów **wykracza poza teren inwestycji i oddziałuje na działki sąsiednie nr 88/5, 112/2 oraz działkę inwestycyjną nr 89/2.**

Autor opracowania:

mgr inż. MARCIN WOŁEK
upr. nr MPOIA/035/2020

Projektant:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020

.....
(pieczęć i podpis autora opracowania)

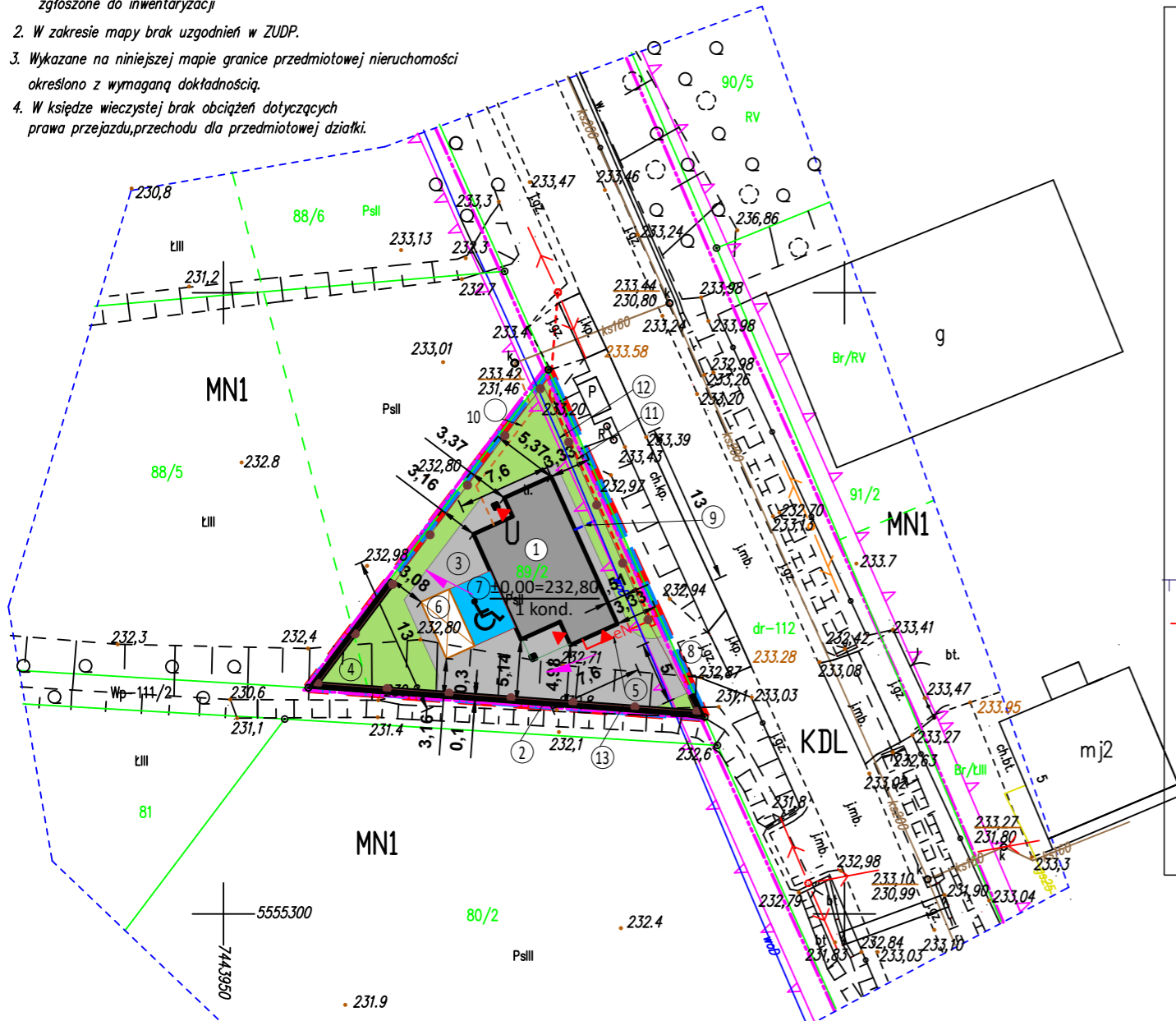
.....
(pieczęć i podpis projektanta)

Projektant sprawdzający:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020

.....
(pieczęć i podpis projektanta sprawdzającego)

1. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji
2. W zakresie mapy brak uzgodnień w ZUDP.
3. Wykazane na niniejszej mapie granice przedmiotowej nieruchomości określono z wymaganą dokładnością.
4. W księdze wieczystej brak obciążeń dotyczących prawa przejazdu, przechodu dla przedmiotowej działki.



POZOSTAŁE OZNACZENIA:

- ⑧ istniejący zjazd
 - ⑨ przyłącze wodociągowe nie objęte wnioskiem wg odrębnego opracowania (realizowane wg art.29 ust. 1 pkt 23 lit. b Prawa Bud.)
 - ⑩ przyłącze wodociągowe nie objęte wnioskiem wg odrębnego opracowania (realizowane wg art.29 ust. 1 pkt 23 lit. c Prawa Bud.)
 - ⑪ planowany przebieg przyłącza elektrycznego nie objęty wnioskiem wg odrębnego opracowania (realizowane wg art.29 ust. 1 pkt 23 lit. a Prawa Bud.)
 - ⑫ istniejąca sieć wodociągowa
 - ⑬ planowane ogrodzenie - nie objęte wnioskiem, wg odrębnego opracowania (realizowane wg art.29 ust 2 pkt. 20 Prawa Bud.)
 - istniejące skarpy i nasypy
 - wejscie do budynku
 - kierunek spływu wód opadowych
 - charakterystyczne rzędne terenu
 - projektowane skarpy i nasypy
 - istniejący słup linii niskiego napięcia
 - linie rozgraniczające teren o różnym przeznaczeniu lub różnych warunkach zagospodarowania
 - linie nieprzekraczalnej zabudowy
- TEREN WYŁĄCZONY Z PRODUKCJI ROLNEJ**
DZIAŁKA NR 89/2=420m²=0,420ha
 KLASA Ps-II = 408m²=0,0408ha
 KLASA III = 12m²=0,0012ha

LEGENDA

- zakres opracowania działki nr 89/2 =420m² (100%)
 - teren U = 409m² (97,38%)
 - teren KDL = 11m² (2,62%)
- ELEMENTY PROJEKTOWANE OBJĘTE WNIOSEM:**
- ① budynek podlegający inwestycji - 95,09m² (23,25%)
 - ② projektowany mur oporowy - 12,78m² w tym mur w terenie U 12,31m² (3,01%)
 - ③ projektowane dojścia i dojazdy - 170,12m² w tym dojścia i dojazdy w terenie U 167,60m² (40,98%)
 - ④ powierzchnia biologicznie czynna - 134m² (32,76%) (409-95,09-12,31-167,60=134m²)
 - ⑤ zewnętrzny odcinek wewnętrznej instalacji elektrycznej
 - ⑥ miejsce postojowe (1x2,5x5,0m)
 - ⑦ miejsce postojowe dla samochodów użytkowanych przez osoby niepełnosprawne (1x3,6x5,0m)



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
 ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
 NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:
 Działka nr 89/2 w miejscowości Wąsów gmina Koniusza.

inwestor:
GINA KONIUSZA
 z siedzibą: Koniusza 55, 32-104 Koniusza

nazwa rysunku: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU** skala: **1:500**

projektant/ nr upr.: **mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA** upr. nr MPOIA/006/2020
 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

podpis.: Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2596

sprawdzający/ nr upr.: **mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK** upr. nr MPOIA/029/2020
 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

podpis.: Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2606

autor opracowania/ nr upr.: **mgr inż. MARCIN WOLEK** upr. nr MPOIA/035/2020
 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania w ograniczonym zakresie

podpis.: Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2595

branża: **ARCHITEKTURA** data: **06.2023** nr rysunku: **Z-01**

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 ; 500	sekcja 7.127.13.25.4.2	6640.1223.2023
obręb: Wąsów 0025	gmina ; Koniusza 121401_2	działka ; 89/2
Układ odniesienia wysokości EVRF 2007 Układ wsp. poziomych 2000 Sytuacja zgodna z terenem na dzień 20.10.2023		
sporządził dn: 24.10.2023 NINA MALETA Firma Handlowo-Usługowa GEO-MAL 32-100 Proszowice ul.Zamkowa 33 NIP 6821009005		
KIEROWNIK ROBÓT geodezyjnych i kartograficznych ANDZREJ MALETA uprawnienia zawodowe nr 1750		
wykonawca prac geodezyjnych : NINA MALETA Firma Handlowo-Usługowa GEO-MAL 32-100 Proszowice ul.Zamkowa 33 NIP 6821009005		
nazwisko oraz nr uprawnień kierownika robót: KIEROWNIK ROBÓT geodezyjnych i kartograficznych ANDZREJ MALETA uprawnienia zawodowe nr 1750		

legenda dotycząca zapisów MPZP

- linie rozgraniczające teren o różnym przeznaczeniu lub różnych warunkach zagospodarowania
- ▲ linie nieprzekraczalnej zabudowy
- KDL** Tereny dróg publicznych z oznaczeniem klasy drogi
- MN1** Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- U** Tereny zabudowy usługowej

PODPIS ZAUFANY
ANDRZEJ BOLESŁAW MALETA
 09.11.2023 10:52:52 (GMT+1)
 Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**„BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z INSTALACJAMI, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI
WRAZ Z BUDOWĄ MURU OPOROWEGO ORAZ DOJŚCIA I DOJAZDU”**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

adres: **Wąsów, gmina Koniusza**
obręb: **Wąsów_0025**
nazwa jednostki ewidencyjnej: **121401_2 Koniusza**
identyfikator działki ewidencyjnej: **121401_2.0025.89/2**
nr działek: **89/2**

KATEGORIA OBIEKTU BUD:

kategoria obiektu budowlanego: **IX**

INWESTOR:

GMINA KONIUSZA z siedzibą **Koniusza 55, 32-104 Koniusza**

BRANŻA	PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NUMER UPRAWNIENI	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA PROJ. ZAGOSP.TERENU	PROJEKTANT	mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA NR UPR. MPOIA/006/2020	
ARCHITEKTURA PROJ. ZAGOSP.TERENU	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK NR UPR. MPOIA/029/2020	
ARCHITEKTURA PROJ. ZAGOSP.TERENU	AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. MARCIN WOŁEK NR UPR. MPOIA/035/2020	

1. Rodzaj i kategoria obiektów budowlanych

- Budynek świetlicy wiejskiej - kat. IX

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektów budowlanych

- Sposób użytkowania – funkcja obiektu

Budynek świetlicy wiejskiej – przeznaczony do organizacji zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, użytkowania na cele kulturalno-społeczne mieszkańców Wąsów oraz Gminy Koniusza, organizowania przez nich spotkań i zebrań wiejskich, posiedzeń rady gminy, spotkań administracyjnych, organizowania imprez i festynów kulturalnych i okolicznościowych.

- Program użytkowy obiektu

Budynek zaprojektowano jako jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji murowanej, z drewnianą konstrukcją dachu.

Budynek składa się z trzech części na jednej kondygnacji: salą z przeznaczeniem na cele kulturalne mieszkańców Gminy oraz zaplecza socjalno-sanitarnego i pomieszczeń technicznych składających się z: miejsca gromadzenia odpadów stałych, sali, WC ogólnodostępnego/damskiego, WC męskiego, przedsionka, pomieszczenia technicznego, kuchni oraz część przeznaczona jako komunikacja, składająca się z wiatrołapu i komunikacji. Maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie na parterze wynosi 36 osób.

Szczegółowy program użytkowy projektowanych pomieszczeń parteru obiektu przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp	NAZWA POMIESZCZENIA	PODŁOGA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	KUBATURA
1/01	WIATROŁAP	PŁYTKI	3,38m ²	10,99m ³
1/02	MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH	PŁYTKI	2,25m ²	7,31m ³
1/03	SALA	PŁYTKI	36,73m ²	188,19m ³
1/04	WC OGÓLNODOSTĘPNY/DAMSKI	PŁYTKI	5,41m ²	17,58m ³
1/05	WC MĘSKI	PŁYTKI	1,80m ²	5,85m ³
1/06	PRZEDSIONEK	PŁYTKI	1,85m ²	6,01m ³
1/07	POM. TECHNICZNE	PŁYTKI	3,44m ²	11,18m ³
1/08	KUCHNIA	PŁYTKI	9,82m ²	31,92m ³

- Zagadnienia dotyczące bhp i higieny pracy

a) ilość osób w budynku

- Maksymalna ilość osób przebywająca jednocześnie na parterze w tym samym czasie: 36

b) wysokość pomieszczeń

- dla pomieszczeń socjalno sanitarnych wynosi 3,25m

- dla pomieszczenia Sali wysokość do belek ozdobnych wynosi 3,25m

c) oświetlenie

- naturalnym światłem dziennym oraz elektryczne
- sala nr 1 – pow. okien w ścianie: 9,00 m²

Powierzchnia podłogi w pomieszczeniu: 36,73 m².

Stosunek powierzchni okien liczona w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi: $\frac{9,00}{36,73} = 0,25$

d) wentylacja

- dla wszystkich pomieszczeń – wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie – zgodnie z projektem technicznym

e) ogrzewanie

- ogrzewanie obiektu za pomocą pompy ciepła – lokalizacja i parametry wg. proj. technicznego
- pomieszczenia ogrzewane grzejnikami konwekcyjnymi zasilane z pompy ciepła – wg. proj. technicznego

e) odprowadzenie ścieków

- ścieki socjalno-bytowe – odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej

e) zagospodarowanie odpadów

- składowanie odpadów w wydzielonym pomieszczeniu w budynku w zamykanych kontenerach wywożone okresowo przez wyspecjalizowane firmy

f) posadzki i wykończenia

- podłoga:
 - dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, kuchni posadzka typu gres
 - przedsiionka, WC, ustępu ogólnodostępnego wykonać z materiału **niepowodującego niebezpieczeństwo poślizgu, zmywalnego, nienasiąkliwego i nieśliskiego.**
- ściany:
 - pomieszczenie techniczne, ustępy, WC, przedsiionek, kuchnia **do wysokości min. 2,0 wykonać z materiału zapewniającego** odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności .
 - Ściany kuchni przy zlewie **wyłożone płytkami.**

g) ustępy

- największa odległość do ustępu wynosi ok. 12,30m
- projektuje się ustęp ogólnodostępny – dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych

i) kuchnia

- w kuchni możliwe będzie przygotowanie posiłków służących do własnych potrzeb lub posiłki będą przygotowywane oraz dostarczane przez firmy zewnętrzne
- dystrybucja posiłków we własnym zakresie.

• Opis technologiczny obiektu – założenia eksploatacyjne

- Maksymalna ilość osób w budynku: 36
- oświetlenie pomieszczeń – naturalnym światłem dziennym oraz elektryczne
- wyposażenie pomieszczeń w dalszej części opracowania
- wysokości pomieszczeń:
 - dla pomieszczeń socjalno sanitarnych wynosi 3,25m
 - dla pomieszczenia Sali wysokość do belek ozdobnych wynosi 3,25m
- podłoga:
 - dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, kuchni posadzka typu gres
 - przedsionka, prysznic, WC, ustępu ogólnodostępnego wykonać z materiału **zmywalnego, nienasiąkliwego i nieśliskiego.**
- składowanie odpadów w wydzielonym pomieszczeniu w zamykanych kontenerach

• Opis technologiczny obiektu – założenia eksploatacyjne. Opis pomieszczeń w budynku z uwzględnieniem ich przeznaczenia, powierzchni wysokości oraz sposobu wykończenia posadzek, ścian oraz funkcji

1. WIATROŁĄP 1/01 - pow. użytkowa 3,38m²

Do wiatrołapu prowadzi bezpośrednie wejście zewnątrz budynku. Wiatrołap służy jako komunikacja pomiędzy salą, a zewnątrz budynku.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem dziennym i sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Stolarka drzwiowa z PCV.

Powierzchnia pomieszczenia: 3,38m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Instrukcja przeciwpożarowa
- Gaśnica proszkowa
- Lampy sufitowe

2. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH 1/02 - pow. użytkowa 2,25m²

Do pomieszczenia prowadzi bezpośrednie wejście zewnątrz budynku. Pomieszczenie służy jako miejsce do składowania i gromadzenia .

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Stolarka drzwiowa z PCV.

Powierzchnia pomieszczenia: 2,66m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Instrukcja przeciwpożarowa
- Gaśnica proszkowa
- Lampy sufitowe
- Kontenery do gromadzenia odpadów

3. SALA 1/03 - pow. użytkowa 36,73m²

Pomieszczenie przeznaczone do spotkań kulturalnych mieszkańców gminy Koniusza, organizowania przez nich spotkań i zebrań wiejskich, posiedzeń rady gminy, organizowania imprez i festynów kulturalnych i okolicznościowych. Bezpośrednie wejście do pomieszczenia z wiatrołapu oraz zewnątrz budynku.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych. Strop stanowią belki ozdobne z drewna klejonego. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem dziennym i sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Stolarka drzwiowa z PCV.

Powierzchnia pomieszczenia: 36,73m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Lampy sufitowe
- Stoły i krzesła
- Instrukcja przeciwpożarowa

4. WC OGÓLNODOSTĘPNY/DAMSKI 1/04 - pow. użytkowa 4,58m²

Pomieszczenie przystosowane do korzystania dla osób niepełnosprawnych, uczestników zebrań, imprez. Bezpośrednie wejście do WC ogólnodostępnego z Sali.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wykładane glazurą kolorową dobraną indywidualnie. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Ściany do wysokości min. 2,0 wykonać z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym (lampami żarowymi w hermetycznej oprawie zgodnie z normami dla tych pomieszczeń). Stolarka drzwiowa z PCV. W drzwiach otwory wentylacji nawiewnej 0,022m². Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie umieszczonym w suficie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 5,41m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Umywalka przystosowana dla osób niepełnosprawnych
- Miska ustępowa przystosowana dla osób niepełnosprawnych
- Lustro wiszące
- Pojemnik na mydło w płynie
- Uchwyt na ręczniki jednorazowe
- Kosz na odpady
- Wieszak ścienny na ubrania
- Uchwyt na papier toaletowy

5. WC MĘSKI 1/05 - pow. użytkowa 1,80m²

Do pomieszczenia znajduje się bezpośrednie wejście z sali.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wykładane glazurą kolorową dobraną indywidualnie. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Ściany do wysokości min. 2,0 wykonane z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy

ścieralności. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym (lampami żarowymi w hermetycznej oprawie zgodnie z normami dla tych pomieszczeń). Stolarka drzwiowa z PCV. W drzwiach otwory wentylacji nawiewnej 0,022m². Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie umieszczony w stropie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 1,80m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Miska ustępowa
- Kosz na odpady
- Wieszak ścienny na ubrania
- Uchwyt na papier toaletowy
- Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie

6. PRZEDSIONEK 1/06 - pow. użytkowa 1,85m²

Do pomieszczenia znajduje się bezpośrednie wejście z sali. Z przedsionka przejście do WC.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wykładane glazurą kolorową dobraną indywidualnie. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Ściany do wysokości min. 2,0 wykonane z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym (lampami żarowymi w hermetycznej oprawie zgodnie z normami dla tych pomieszczeń). Stolarka drzwiowa z PCV. W drzwiach otwory wentylacji nawiewnej 0,022m². Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie umieszczonym w suficie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 1,85m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Pisuar
- Kosz na odpady
- Wieszak ścienny na ubrania
- Uchwyt na papier toaletowy
- Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie

7. POMIESZCZENIE TECHNICZNE 1/07 - pow. użytkowa 3,44m²

Pomieszczenie służyć będzie do przechowywania urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej obiektu, środków czystości oraz sprzętów do sprzątania.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop nad pomieszczeniem żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną kolorem białym łatwo zmywalną z atestem, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna.

Powierzchnia użytkowa pomieszczenia: 3,44m²

Wysokość pomieszczenia: średnia wysokość pomieszczeń poddasza wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Lampy sufitowe
- Regał na środki czystości
- Szafki na sprzęt strażacki
- Wieszaki
- Umywalka
- Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie

8. KUCHNIA 1/08 - pow. użytkowa 9,82m²

Bezpośrednie wejście do kuchni z sali. W kuchni będzie odbywało się jedynie podgrzewanie przygotowanych poza budynkiem potraw. W pomieszczeniu będzie znajdowało się zlew do mycia rąk, blaty robocze, szafka na talerze, sztuce.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem dziennym i sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Do wysokości min. 2,0 wykonać z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności. Stolarka drzwiowa z PCV. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Stolarka drzwiowa z PCV. Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie umieszczony w suficie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 20,45m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,05m

Wyposażenie :

- Lampy sufitowe

- Instrukcje BHP
- Wentylacja mechaniczna
- Zlewozmywak z ociekaczem
- Zlewozmywaki
- Umywalka
- Blat roboczy
- Kosz na śmieci
- Szafka na talerze + sztucce
- Okap z wyciągiem
- Piekarniki
- Kuchenka

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektów budowlanych

- **Układ przestrzenny**

Układ przestrzenny budynku składa się z trzech stref użytkowych:

- Strefa przeznaczona na cele kulturalne mieszkańców – sala zlokalizowana we wschodniej części parteru, w której będą się odbywać spotkania kulturalne mieszkańców gminy, zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży. Wejście do Sali z wiatrołapu.
- Strefa zaplecza socjalno-sanitarnego i pomieszczeń technicznych – zlokalizowana w zachodniej części budynku, należą do niej: kuchnia, przedsionek, WC, pomieszczenie techniczne.
- Strefa komunikacji: wiatrołap. Wejście do budynku od strony zachodniej, wejście do pomieszczenia gromadzenia odpadów od strony południowej.

- **Forma architektoniczna**

Budynek projektuje się na planie wieloboku, w kształcie zbliżonym do prostokąta o całkowitych wymiarach 13,00m x 7,60m. Obiekt posiada jedną kondygnację naziemną i jest niepodpiwniczony. Z zewnątrz zaprojektowano ocieplenie styropianem i wykończenie tynkiem cienkowarstwowym w kolorze biały sygnałowy, cokół w kolorze platynowy szary. Zaprojektowano również wykończenie z deski elewacyjnej. Zaprojektowano drewnianą konstrukcję dachu o wielospadowym układzie połączeń dachowych i kącie nachylenia 30°. Pokrycie dachowe w postaci blachodachówki w kolorze szary antracyt.

- **Dane techniczne konstrukcyjno – materiałowe**

- **Fundamenty**

Posadowienie budynku z uwagi na zalecenia w opinii geotechnicznej projektuje się jako pośrednie na płycie fundamentowej.

Konstrukcja nośna

Budynek zaprojektowano o konstrukcji tradycyjnej murowanej. Projektowane zewnętrzne i wewnętrzne ściany nośne zaprojektowano z pustaków ceramicznych klasy min. 15MPa o gr. 25cm wzmocnioną poprzez wieńce i słupy żelbetowe. Posadowienie bezpośrednie za pomocą płyty fundamentowej. Strop nad częścią pomieszczeń parteru zaprojektowano jako strop żelbetowy monolityczny. Więźbę dachu zaprojektowano jako płatwiowo-krokwiową o konstrukcji drewnianej.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

a) Kubatura budynku:

- 448,08m³

b) Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia zabudowy: 95,09 m²
- powierzchnia użytkowa: 64,68m²
- powierzchnia całkowita: 86,04 m²

c) Wymiary:

- wysokość: 6,51m
- długość: 7,60m
- szerokość: 13,00m

d) Liczba kondygnacji:

- naziemne – 1
- podziemne – 0

e) Inne

- Powierzchni strefy pożarowej ZLIII – 64,68m²

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektów budowlanych

• **Opinia geotechniczna**

Na podstawie badań i analizy gruntu oraz na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz. 463) stwierdza się, że:

- ✓ wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia,
- ✓ teren działki leży w prostych warunkach gruntowych

- ✓ na terenie przedmiotowych działek nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemi.

Projektowane obiekty budowlane zalicza się do **II kategorii geotechnicznej, przy występowaniu prostych warunków gruntowych**. Przy ustalaniu kategorii geotechnicznej wzięto pod uwagę konstrukcję projektowanych obiektów budowlanych oraz stopień zagrożenia życia i mienia ewentualną awarią konstrukcji oraz możliwość oddziaływania obiektu na środowisko.

- **Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

- ✓ poziom $\pm 0,00$ parteru – 232,80 m.n.p.m.
- ✓ poziom posadowienia: -0,53m względem poziomu $\pm 0,00$
- ✓ rodzaj posadowienia: posadowienie budynku za pomocą płyty fundamentowej.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

- Liczba lokali użytkowych -1

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

- nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne w tym osoby starsze

Przedmiotowy obiekt budowlany zaprojektowano zapewniając niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r (Dz.U. z 2012 r., poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osoby starsze.

- W obiekcie zaprojektowano ustęp ogólnodostępny, który przystosowany będzie do korzystania dla osób niepełnosprawnych.
- Na terenie działki inwestycyjnej urządzono stanowisko postojowe o wymiarach 3,6mx5m dla samochodów, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Miejsce to będzie odpowiednio oznakowane.
- Drzwi zewnętrzne zaprojektowano o szerokości w świetle 100cm oraz wysokości w świetle 200cm. Wysokość progu w drzwiach wejściowych nie będzie przekraczać 0,02m.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – charakterystyka ekologiczna

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

- Zapotrzebowanie i jakość wody użytkowej:**

Przedmiotowy budynek zasilany będzie w wodę z sieci wodociągowej poprzez projektowane przyłącze zakończone zestawem wodomierzowo-antyskażeniowym zlokalizowanym w projektowanym budynku. Zakłada się, że doprowadzona woda odpowiadać będzie warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. z 2017 r, poz. 2294).

Bilans zapotrzebowania wody.

Wyszczególnienie	Q _{dśr} [m ³ /d]	Q _{dmax} [m ³ /d]	Q _{hśr} [dm ³ /h]	Q _{hmax} [dm ³ /s]
Cele socjalno-bytowe	0,75	0,98	8,13	24,38

- Ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków:**

Bilans ścieków sanitarnych.

Ilość ścieków sanitarnych przyjmuje się, jako 95% zapotrzebowania wody, tj.:

$$Q_{dśr} = 0,75 \times 0,95 = 0,71 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{dmax} = 0,98 \times 0,95 = 0,93 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{hśr} = 8,13 \times 0,95 = 7,72 \text{ dm}^3/\text{h}$$

$$Q_{hmax} = 24,38 \times 0,95 = 23,16 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Nie przewiduje się powstawania w przedmiotowym budynku ścieków technologicznych lub przemysłowych. Ścieki powstawać będą w węzłach sanitarnych i wynikać będą z potrzeb higieniczno-sanitarnych oraz prac porządkowych.

W związku z powyższym nie jest wymagane stosowanie urządzeń podczyszczających.

Skład i jakość ścieków powstających w budynku jak dla ścieków bytowych.

Ścieki sanitarne odprowadzone będą do **sieci kanalizacji sanitarnej**.

- Ilość, jakość i sposób odprowadzenia wód opadowych:**

Ponieważ na terenie nie ma kanalizacji deszczowej projektuje się odprowadzenie deszczówki na plac przed budynkiem typowymi rynnami PVC 150 i rurami spustowymi fi 90 opisanymi na rzucie połaci dachowej mocowanymi zgodnie z technologią do ściany murowanej. Woda z utwardzeń **odprowadzona będzie na nieutwardzone części działki** co jest zgodne z obowiązującymi przepisami

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie par 28 pkt. 1). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984) wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z terenów parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Wody opadowe pochodzą będą przede wszystkim z dachu projektowanego budynku, a teren dróg i parkingów nie przekroczy 0,1ha. Podczyszczanie wód opadowych nie jest wymagane.

Ilości wód opadowych odprowadzanych z terenów utwardzonych na tereny zielone

Założenia do obliczeń

Czas trwania deszczu, $t=15$ min

Natężenie deszczu $q_{\max}=132$ $dm^3/s*ha$

Częstotliwość wystąpienia deszczu o natężeniu $q - 1x$ na 5 lat $C=5$ ($p=20\%$)

Bilans powierzchni terenu, z której są odprowadzane wody opadowe określono na podstawie zagospodarowania terenu.

Bilans powierzchni przedstawia się następująco:

Łączna powierzchnia terenu z którego są odprowadzane wody opadowe wynosi: **$420m^2 = 0,0420$ ha.**

Do obliczeń ilości spływających wód opadowych przyjęto następujące powierzchnie:

Powierzchnia terenów utwardzonych - kostka brukowa wynosi: **$F_1= 182,90m^2 = 0,018290$, $\psi_1=0,85$;**

Powierzchnia terenów zielonych wynosi: **$F_2=142,01m^2 = 0,014201$ ha, $\psi_2=0,1$**

Powierzchnia dachu wynosi: **$F_3=95,09m^2=0,009509$ ha, $\psi_1=1,0$**

Ilość wód opadowych odprowadzanych na teren biologicznie czynny

Wyznaczenie współczynnika spływu

$$\psi = \frac{\sum \psi_1 F_1}{\sum F_1}$$

$$\psi = \frac{182,90 * 0,85 + 142,01 * 0,1 + 95,09 * 1,0}{420} = 0,63$$

2. Średni opad i dopływ wód na tereny zielone

$$Q_{sr} = \psi_z * q_{\max} * F * \varphi$$

$$Q_{sr} = 0,63 * 132,0 * 0,042 = 3,49 \text{ } dm^3/s = 12,57 \text{ } dm^3/h$$

Ilość wód opadowych dla deszczu o czasie trwania 15 min doprowadzanych na tereny zielone

$$V = Q_{sr} * 900 = 3141dm^3 = 3,14m^3$$

Na terenie objętym inwestycją występują grunty gliniaste (głina pylasta ciężka) dla których maksymalne obciążenie wodą (pojemność wodna) wynosi $25 dm^3/m^2$ w ciągu doby.

Powierzchnia terenu biologicznie czynnego wynosi $142,01m^2$, stąd maksymalne obciążenie terenu wynosi $3550,25dm^3$ w ciągu doby. Ilość wód opadowych dopływająca na teren biologicznie czynny jest mniejsza od maksymalnego obciążenia gruntu.

Teren biologicznie czynny jest w stanie przyjąć wody opadowe odprowadzone z terenu utwardzonego.

Podsumowanie:

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, pozwalających określić zdolność chłonną gruntu, oraz analizy gruntu występującego w podłożu, można stwierdzić że występujące grunty są w stanie wchłonąć wody opadowe z powierzchni utwardzonych.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

- Projektowany budynek nie będzie powodować zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

- Rodzaj odpadów:

Metale i tworzywa sztuczne, papier, szkło, odpady biodegradowalne, odpady zmieszane.

- Ilość odpadów:

Odpady w ilości ok. 800kg/rok

- Sposób składowania:

Odpady gromadzone będą w pojemnikach. Miejsce składowania – w projektowanym pomieszczeniu w budynku

- Usuwanie odpadów:

Wywóz odpadów będzie się odbywał wg zasad obowiązujących na terenie gminy Koniusza poprzez koncesjonowany zakład. Odpady niebezpieczne wywożone będą przez wyspecjalizowane firmy

d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Projektowany budynek nie będzie emitował drgań, ani promieniowania, w tym jonizującego, pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie inwestycji brak zadrzewienia wymagającego wycinki. Budynek ponadto nie będzie powodował szczególnego zacieniania otoczenia oraz zakłócenia systemów korzeniowych. Charakter zarówno prac budowlanych ze względu na zastosowanie nowoczesnych materiałów i technologii wykonawczych jak i użytkowania budynku nie będą nieść negatywnego wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Na terenie objętym opracowaniem zapewniono maksymalną retencję wód opadowych w sposób chroniący teren przedmiotowej działki oraz nieruchomości sąsiednich przed erozją wodną.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015r. O odnawialnych źródłach energii, oraz pompy ciepła

Dla przedmiotowego budynku roczne zaopatrzenie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej i oświetlenia wynosi ok. **8 674,04 kWh/rok.**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji wynosi **8 809,23 kWh/rok.**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody wynosi **4 174,04 kWh/rok.**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do oświetlenia wynosi **4 500,00 kWh/rok.**

W projekcie przyjęto, że głównym źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej i na cele centralnego ogrzewania jest pompa ciepła. Oświetlenie z energii elektrycznej z sieci energetycznej.

Niniejsza analiza zakłada iż, dla danego budynku istnieje możliwość podłączenia do sieci energetycznej.

Odnawialne źródła energii:

- **Energia geotermalna:** na terenie objętym opracowaniem oraz najbliższym sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych.
- **Energia wiatru:** teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w strefie zabudowy mieszkaniowej, co uniemożliwia budowę elektrowni wiatrowej.

- **Energia promieniowania słonecznego:** technicznie jest możliwe zastosowanie kolektorów słonecznych na dachu budynku i wykorzystanie energii słońca do przygotowania części ciepłej wody użytkowej, co spowodowało by zmniejszenie emisji CO₂, jednak ze względu na wysoki koszt montażu i okresową możliwością ich wykorzystania kolektory słoneczne nie mogą być jedynym źródłem energii dla przygotowania c.w.u.
- **Energia ziemi:** technicznie jest możliwe zastosowanie pompy ciepła i wykorzystanie tak uzyskanej energii do ogrzewania budynku, co spowodowało by zmniejszenie emisji CO₂.
- **Biomasa:** technicznie jest możliwe zastosowanie kotła do spalania biomasy i wykorzystanie tak uzyskanej energii do ogrzewania budynku

EP=27kWh/(m²rok) – zgodność z § 329 W.T

Inwestor zdecydował się na ogrzewanie budynku i przygotowanie ciepłej wody użytkowej za pomocą pompy ciepła.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

W projektowanym budynku istnieją techniczne i ekonomiczne możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

Do sterowania pracą systemu ogrzewania proponuje się zastosowanie bezprzewodowego systemu TempCo E3 lub innego systemu inteligentnego budynku współpracującego z termostatami elektronicznymi.

Dodatkowo projektowana pompa ciepła pracowała będzie z regulacją pogodową dzięki której temperatura wody grzewczej uzależniona będzie od temperatury zewnętrznej. Regulator pogodowy zapewnia najniższe koszty eksploatacji pompy ciepła.

Powyższe rozwiązania zapewnią regulację temperatury oddzielnie dla każdego pomieszczenia, oraz zapewniają pracę urządzeń grzewczych z najwyższą sprawnością, zapewniające jednocześnie komfort cieplny w pomieszczeniach.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Budynek posiada instalacje:

- instalacja elektryczna

Budynek będzie wyposażony w instalację elektryczną – zgodnie z projektem technicznym

- **instalacja wodociągowa**

Budynek będzie wyposażony będzie w wewnętrzną instalację zimnej oraz ciepłej wody użytkowej zasilanej z podgrzewacza współpracującego z pompą ciepła – zgodnie z projektem technicznym

- **instalacja c.o.**

Budynek będzie wyposażony będzie w instalację c.o. zasilaną ciepłem z pompy ciepła – zgodnie z projektem technicznym

- **instalacja kanalizacji sanitarnej**

Budynek będzie wyposażony w instalację kanalizacji sanitarnej, odprowadzającej ścieki do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej – zgodnie z projektem technicznym

- **wentylacja**

Budynek będzie wyposażony w wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie – zgodnie z projektem technicznym

- **instalacja odgromowa**

Budynek wyposażony będzie w instalację odgromową – zgodnie z projektem technicznym

Elementy budowlane budynku:

- **fundamenty**

✓ Płytę fundamentową wykonać jako żelbetową zbrojone wg projektu technicznego. Pod płytę fundamentową ułożyć warstwę chudego betonu C8/10 grubości około 15cm. Pod płytę należy przygotować podłoże z gruntu niewysadzinowego zagęszczanego warstwami do $ID=0.6$ – zgodnie z projektem wykonawczym. Ocieplić projektowaną płytę fundamentową styropianem XPS gr. 10cm. Nad i pod płytą fundamentową należy ułożyć izolację oraz izolację pionową ścian

- **ściany zewnętrzne i wewnętrzne**

✓ Ściany zewnętrzne parteru i strychu wykonać z pustaków ceramicznych klasy min. 15MPa o grubości 25cm

✓ Ściany wewnętrzne nośne parteru wykonane z pustaków ceramicznych klasy min. 15MPa o grubości 25cm

✓ Ściany wewnętrzne działowe z pustaków ceramicznych o grubości 12cm oddylatowane od stropu warstwą styropianu gr. 2cm

✓ Do ścian murowanych zastosować zaprawę cem-wap.

- **Stropy**

✓ Nad częścią pomieszczeń parteru projektuje się strop jako żelbetowy monolityczny o grubości 15cm. Zbrojone wg rysunków konstrukcyjnych. Klasa betonu do wykonania elementów żelbetowych minimum C20/25.

-
- ✓ **Przed przystąpieniem do szalowania stropu należy zapoznać się z całą dokumentacją konstrukcyjną z uwagi na występujące nadproża i belki.**
 - **Posadzki**
 - ✓ panele podłogowe, płytki ceramiczne lub inne wg preferencji Inwestora wg opisu warstw na rysunku nr A-03, A-04, A-05.
 - **Belki**
 - ✓ żelbetowe , wykonane z betonu klasy C20/25 (B25) wg projektu technicznego
 - **słupy**
 - ✓ żelbetowe , wykonane z betonu klasy C20/25 (B25) wg projektu technicznego
 - **nadproża**
 - ✓ prefabrykowane lub monolityczne żelbetowe , wykonane z betonu klasy C20/25 (B25) wg projektu technicznego
 - **schody wewnętrzne i zewnętrzne**
 - ✓ wewnętrzne - brak
 - ✓ Zewnętrzne betonowe oddylatowane od budynku obłożone płytkami gresowymi antypoślizgowymi.
 - **izolacja termiczna**
 - ✓ Pod podłogami parteru przyjęto styropian ekstrudowany EPS 100 gr. 15cm. Ocieplenie stropu nad parterem za pomocą styropianu gr. 20cm. Dopuszcza się inny rodzaj dobrany każdorazowo na budowie po konsultacji z autorem projektu. Warstwy posadzek w opisie przegród budowlanych. Projektowana izolacja termiczna ścian fundamentowych styropian XPS 10cm, a ścian zewnętrznych styropian gr. 20cm.
 - **Tynki**
 - ✓ Z zewnątrz wykończenie tynkiem akrylowym na siatce z włókna szklanego na styropianie, a wewnętrzne gładkie gipsowe lub cem.-wap. malowane farbami emulsyjnymi i klejowymi.
 - **kominy**
 - ✓ Brak
 - **dach**
 - ✓ Dach konstrukcji drewnianej kryty blachodachówką ułożoną na łątach lub deskowaniu pełnym oraz kontrłątach w kolorze szary antracyt lub w innym kolorze. Konstrukcję dachu zaprojektowano jako płatwiowo-krokwiową. Rozstaw łąt zgodny z zaleceniami producenta pokrycia. Zakłady folii min. 15cm. Wykonać stopnie kominiarskie w ramach przyjętego systemu pokrycia dachu oraz śniegołapy zabezpieczające przed zsunięciem śniegu.
 - **Odwodnienie**

✓ Ponieważ na terenie nie ma kanalizacji burzowej i deszczowej projektuje się odprowadzenie deszczówki na plac przed budynkiem typowymi rynnami PCV 150 i rurami spustowymi fi 90 opisanymi na rzucie połaci dachowej mocowanymi zgodnie z technologią do ściany murowanej. Kolor dostosowany do pokrycia dachowego.

- **Stolarka**

✓ Indywidualna przedstawiona w wykazie stolarki w części rysunkowej projektu architektonicznego na rysunku nr A-10. Ramy okienne z drewna klejonego lub PCV. Zastosować okna z mikrowentylacją. Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza $a=0.5-1.0m^3/mh\ daPa/2/3/$. Zaleca się okna z górnym poziomym nawietrzakiem o regulowanym stopniu otwarcia zapewniającym dopływ takiej ilości powietrza który wynika z przepisów polskiej normy. Okucia obwiedniowe. Szklenie: szyby zespolone, bezbarwne, termoizolacyjne, nierefleksyjne o współczynniku przenikania ciepła $U_k < 0.90\ W/m^2K/$. Drzwi zewnętrzne ocieplone o współczynniku min. $U=1.3W/m^2K/$. Osadzenie okien i drzwi według zaleceń producenta. Pomiedzy ramą okienną i ramą drzwi zewnętrznych a murem warstwa 10cm styropianu. Drzwi wewnętrzne pełne lub częściowo przeszklone wykończone okleiną dębową. Do łazienek z kratką wentylacyjną u dołu o powierzchni $220cm^2$.

- **obróbki blacharskie**

✓ Wszystkie elementy blacharskie jak rynny, rury spustowe, parapety zewnętrzne, obróbki kominów i inne obróbki wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,55mm miniować i pomalować w kolorze białe aluminium. Dopuszcza się wykonanie rynien i rur spustowych z PCV.

✓ Rynny prowadzone ze spadem od 0.5 do 1.0%. Odprowadzenie wody deszczowej w teren działki. Parapety z płytek klinkierowych lub blachy układanych ze spadem na zewnątrz poza lico muru min. 3.0cm.

Szczegóły dotyczące amfiteatru wg załącznika z opracowaniem dotyczącym amfiteatru.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U.2022 r. poz. 1225).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity Dz. U.2023 r. poz. 822).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r. poz. 1722).

Właściwe Polskie Normy.

a) Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia zabudowy: 95,09 m²

Powierzchnia użytkowa: 64,68m²

Powierzchnia całkowita: 86,04 m²

Wysokość budynku: 6,51m (budynek niski **N**)

Ilość kondygnacji nadziemnych: 1

Kubatura całego budynku: 448,08m³

b) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych

W projektowanym budynku świetlicy wiejskiej w Wąsowie związanym z organizacją zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, użytkowania na cele kulturalno-społeczne mieszkańców Wąsowa oraz Gminy Koniusza przewiduje się występowanie materiałów palnych wynikających z jego użytkowania oraz wyposażenia. Mogące występować w budynku grupy pożarów przyjęte do celów projektowych to grupy A; B; C.

W projektowanym budynku przewiduje się występowanie materiałów palnych wynikających z jego użytkowania oraz wyposażenia (papier, płyty drewno pochodne, tworzywa sztuczne, ubrania, itp.). Ze względu na przeznaczenie i funkcję budynku przewidywana ilość materiałów palnych jest stosunkowo niewielka.

Charakterystyka pożarowa mogących występować materiałów palnych mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe:

Płyty drewno pochodne - (płyty meblowe). Do tej grupy materiałów należą płyty pilśniowe, wiórowe i sklejki. Można tu również zaliczyć płyty paździerzowe , które zachowują się w ogniu podobnie jak płyty wiórowe. Najbardziej podatne na zapalenie są płyty pilśniowe izolacyjne, a następnie lakierowane płyty pilśniowe twarde, płyty pilśniowe ekstra twarde, sklejka, płyty wiórowe i płyty paździerzowe. Ciepło spalania drewna przy zawartości wilgoci do 12 % wynosi 4,0 do 4,5 Mcal/kg, zaś przy zawartości wilgoci powyżej 12% od 3,4 do 4 Mcal/kg.

Tworzywa sztuczne - są to produkty syntetyczne, które dzielimy na tworzywa termoutwardzalne i tworzywa termoplastyczne. Wszystkie tworzywa są palne, a ich zapalność jest zależna od składu chemicznego gotowego wyrobu oraz temperatury panującej w trakcie trwania pożaru.

Papier (wyroby papiernicze). Zdolność i intensywność palenia się wyrobów z papieru uzależniona jest od rodzaju surowca, z którego są wykonane oraz warunków składowania. Papier złożony luźno jest bardzo podatny na zapalenie, natomiast składowany w belach lub ścisłych stosach jest trudno zapalny. To samo dotyczy tektur i kartonu. Temperatura zapalenia papieru wynosi od 230 do 360°C i zależna jest od składników usztywniających, impregnacyjnych, itp.

Tkaniny np. bawełniane - są materiałami palnymi. Składają się w 80 % z celulozy oraz wosków, tłuszczów, ciał mineralnych i wody. W temperaturze około 100 °C odparowuje woda i brązowieją włókna. Zwęglanie rozpoczyna się w temperaturze 160 °C, temperatura zapalenia wynosi 400 °C. Spalanie odbywa się płomieniowo. Duże zatłuszczenie tkaniny może doprowadzić do procesów polimeryzacyjnych i w konsekwencji do samozapalenia. Wartość cieplna wynosi ok. 4,1 Mcal/kg.

c) Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Projektowany budynek, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Jest to budynek przeznaczony do organizacji zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, użytkowania na cele kulturalne mieszkańców Gminy Koniusza, organizowania przez nich spotkań i zebrań wiejskich, posiedzeń rady gminy, organizowania imprez i festynów kulturalnych i okolicznościowych.

Całość budynku zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia **ZLIII**.

d) Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Zgodnie z wymaganiami określonymi w Dziale VI Bezpieczeństwo pożarowe Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r., całość budynku zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia **ZLIII**.

Obiekt posiada jedną kondygnację nadziemną. Przewidywana liczba osób mogących przebywać jednocześnie w budynku: **36 osób**. W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia z których ze względu na liczbę przebywających w nich osób drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia. Z uwagi na warunki techniczne budynków, drzwi powinny otwierać się na zewnątrz z pomieszczenia WC.

e) Informacje o podziale na strefy pożarowe

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową:

-ZLIII o powierzchni 64,68 m²

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla projektowanej strefy pożarowej ZLIII w budynku jednokondygnacyjnym bez ograniczenia wysokości wynosi 10 000 m² – **nie została przekroczona.**

f) Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Całość budynku została zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Dla kategorii zagrożenia ludzi ZLIII nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

g) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności pożarowej budynku "D"

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R30
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań
- strop – REI30
- ściana zewnętrzna – EI30
- pasy międzykondygnacyjne wraz z połączeniem ze stropem – EI30
- ściana wewnętrzna – nie stawia się wymagań
- ściana wewnętrzna stanowiąca obudowę drogi ewakuacyjnej – EI15
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań
- schody i spoczniki R30

Wiatrołap – ściany EI15

Drewniane elementy dachu zaimpregnować przeciwogniowo do granic nierozprzestrzeniania ognia (NRO)

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Stałe elementy wystroju wewnątrz powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, nie kapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Zabronione jest stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Okładziny ścian, sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

h) Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz występowania stref i pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

i) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Przewidywana liczba osób mogących przebywać jednocześnie w budynku: 36 osób.

Analiza poziomych dróg ewakuacyjnych:

- w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście ewakuacyjne o długości nie przekraczającej w strefach pożarowych ZL – 40 m,
- szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi należy obliczyć proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8 m,
- szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń do 3 osób co najmniej 0,8 m, a z pozostałych co najmniej 0,9 m,
- długość dojścia ewakuacyjnego 30 m przy jednym kierunku dojścia i nie więcej jak 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
- szerokość korytarzy stanowiących drogę ewakuacyjną co najmniej 1,2 m w świetle,
- skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszyć wymaganej szerokości tej drogi. W takim przypadku drzwi należy wyposażyć w samozamykacz,
- szerokość drzwi z budynku stanowiących wyjścia ewakuacyjne co najmniej 0,9 m,
- wymagana szerokość biegów schodów i spoczników służących do ewakuacji co najmniej 0,9 m
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Ewakuacja z pomieszczeń położonych na parterze prowadzona będzie do wiatrołapu, a następnie na zewnątrz budynku.

Zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakować znakami ewakuacyjnymi odpowiadającymi Polskiej Normie PN –EN-ISO 7010 : 2012 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

j) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

W budynku wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,

Urządzenia przeciwpożarowe należy wykonać na podstawie dokumentacji projektowej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Obiekt wyposażać w instalację odgromową wg wymagań Polskiej Normy PN-EN w tym zakresie.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej jak 0,04 m w ścianach wewnętrznych i stropie kotłowni oraz pomieszczenia składu opału zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) tych elementów. Wymóg ten nie dotyczy przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych prowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

k) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Dla projektowanego budynku droga pożarowa nie jest wymagana. Do budynku zapewniony jest bezpośredni dojazd dla służb ratowniczych z drogi publicznej.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia wynosi 10 dm³/s. Zaopatrzenie wodne stanowi istniejący hydrant nadziemne DN 80 zlokalizowany na sieci wodociągowej w odległości 75 m od projektowanego budynku, na terenie 47/2, położonej na północ od działki inwestycyjnej.

Miejsce lokalizacji hydrantu do zewnętrznego gaszenia pożaru powinno być oznakowane zgodnie z PN – 97/N-01256/04.

l) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek usytuowany w odległości 3,33m od granicy działki drogowej po stronie wschodniej dz. nr 112, 3,16m od granicy z działką po stronie zachodniej dz. nr 88/5, 4,98m od granicy z działką nr 111/2 po stronie południowej.

W najbliższym sąsiedztwie brak budynków.

m) Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2

**ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań
objętych projektem architektoniczno-budowlanym**

Rozwiązania zamienne nie występują.

14. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających właściwe kwalifikacje zawodowe potwierdzone uprawnieniami budowlanymi zgodnymi z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z polskimi normami oraz według tradycyjnych, powszechnie przyjętych zasad sztuki budowlanej ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami. Materiały i wyroby budowlane powinny być odpowiednio oznakowane i posiadać niezbędne dokumenty, certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności z polskimi normami, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej, zgodnie z przepisami szczególnymi i winny być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Niniejszy projekt budowlany, z punktu widzenia postępowania administracyjnego, jest kompletny w swoim zakresie i umożliwia uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Zawarta w projekcie budowlanym dokumentacja projektowa, z punktu widzenia rozpoczęcia i prowadzenia robót budowlanych, nie jest wystarczająca w swoim zakresie. Konieczne jest, po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę, a przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonać szczegółową dokumentację techniczno-wykonawczą dla całego zakresu projektu budowlanego. Do rysunków technicznych i rysunków detali należy dołączyć szczegółowy opis techniczny z uwzględnieniem niezbędnych rozwiązań projektowych, a w szczególności systemów realizacji robót dla fundamentów, ścian, stropów, stropodachów, belek, słupów, hydro-izolacji pionowych i poziomych, systemów odprowadzenia wody, itp.

- Wszystkie roboty budowlane – konstrukcyjne winny być wykonane przy użyciu materiałów odpowiadających Polskiej Normie i posiadających atesty - pod kierunkiem osoby uprawnionej.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji możliwe po uzgodnieniu z projektantem w oparciu o wpis do dziennika budowy.
- Wszelkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed rozpoczęciem robót. Wszelkie zastrzeżenia i zapytania dotyczące dokumentacji technicznej należy zgłaszać do generalnego projektanta przed rozpoczęciem robót.
- Należy ocieplić instalacje wody oraz instalacje kanalizacji w przestrzeni garażu z użyciem płaszczy poliuretanowych lub wełny mineralnej.
- Jeżeli w projekcie nie zastrzeżono inaczej elementy przegród i wyposażenia powinny posiadać parametry wymagane w „Warunkach technicznych (...)” i Polskich Normach.

15. Zakres i szczegółowość dokumentacji

Zakres niniejszego opracowania odpowiada wymogom projektu budowlanego i ma służyć jako podstawa formalna do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę i nie jest wystarczający do realizacji inwestycji, którą należy prowadzić w oparciu o projekt techniczny lub wykonawczy. Zgodność na etapie wykonawczym z niniejszym projektem zapewnia kierownik budowy, a wszystkie zmiany względem projektu powinien dokumentować w dzienniku budowy, po uprzednim uzgodnieniu z projektantem. W razie wątpliwości odnośnie zaprojektowanych rozwiązań architektonicznych, budowlanych, materiałowych czy technicznych należy kontaktować się z projektantem głównym lub projektantami branżowymi.

16. Informacja o prawach autorskich

Projekt jest wytworem intelektualnym i zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994 (tj. Dz. U z 2021 r., poz. 1062 z późn. zm.) niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i jest chronione. Autor zastrzega prawa autorskie i zakazuje wykorzystywania tego projektu do celów handlowych, reklamy handlowej oraz wprowadzania w nim zmian bez wiedzy i zgody Autora. Nabycie niniejszego projektu obejmuje prawo do uzyskania jednego pozwolenia na budowę i nie może być kopiowane w całości bądź części w celu uzyskania innego pozwolenia na budowę.

Autor opracowania:

mgr inż. MARCIN WOŁEK

upr. nr MPOIA/035/2020

.....
(pieczęć i podpis autora opracowania)

Projektant:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA

upr. nr MPOIA/006/2020

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

Projektant sprawdzający:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK

upr. nr MPOIA/029/2020

.....
(pieczęć i podpis projektanta sprawdzającego)

Data opracowania listopad 2023r.

UWAGI:

- budynek w klasie odporności p. poz. "D" - elementy budynku muszą spełniać wymogi par 216 ust. 1 Warunków technicznych
- maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku: dla strefy PM, $Q \leq 1000MJ/m^2$
- maksymalna ilość osób przebywająca jednocześnie w tym samym czasie:
- parter - 1/03 Sala - 36 osób
- długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 2,135m
- max. długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 8,40m
- opis stolarki okiennej podaje wymiar otworu w ścianie.
- opis stolarki drzwiowej podaje wymiar skrzydła drzwiowego
- powierzchnie pomieszczeń liczone bez uwzględnienia tynków i okładzin
- przed zamówieniem stolarki wymiary należy sprawdzić na budowie
- wszystkie prace powinny być skoordynowane między poszczególnymi branżami
- wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej
- wymiary należy doprecyzować na budowie
- w przypadku niejasności lub rozbieżności w projekcie budowlanym należy niezwłocznie wstrzymać roboty i skontaktować się z projektantem
- opisy grubości warstw konstrukcyjnych oraz materiałów przyjmować wg projektu konstrukcyjnego. wartości w projekcie architektonicznym są orientacyjne.
- w obiekcie przewiduje się zastosowanie wentylacji mechanicznej
- budynek ogrzewany jest pompą ciepła
- w całym obiekcie wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie

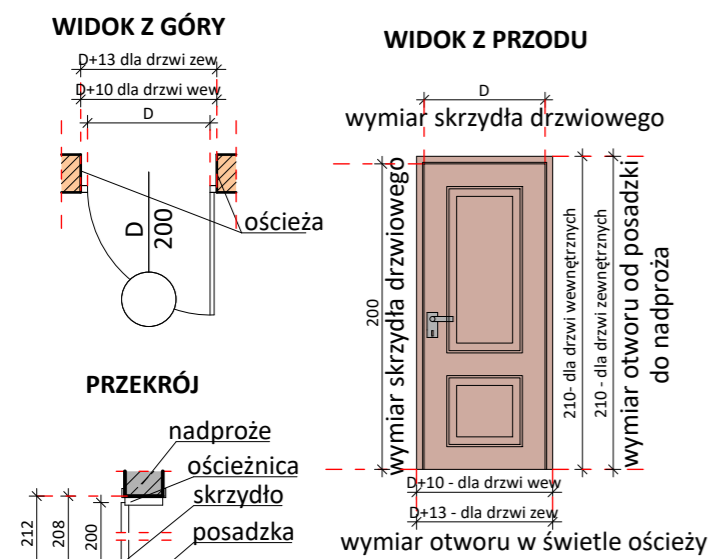
INFORMACJA W ZAKRESIE KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU

- (wg. par 216 ust. 1 oraz przepisów odrębnych)
- główna konstrukcja nośna R30
- strop REI 30
- ściana zewnętrzna EI 30



DEFINICJA OPISU STOLARKI DRZWIOWEJ

SKALA 1-50



szerokość otworu w świetle ościeży drzwi zew. D+13 [cm]	szerokość otworu w świetle ościeży drzwi wew. D+10 [cm]	szer. D skrzydła deklarowany przez producentów [cm]
103	100	90
93	90	80
-	80	70

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - P A R T E R U

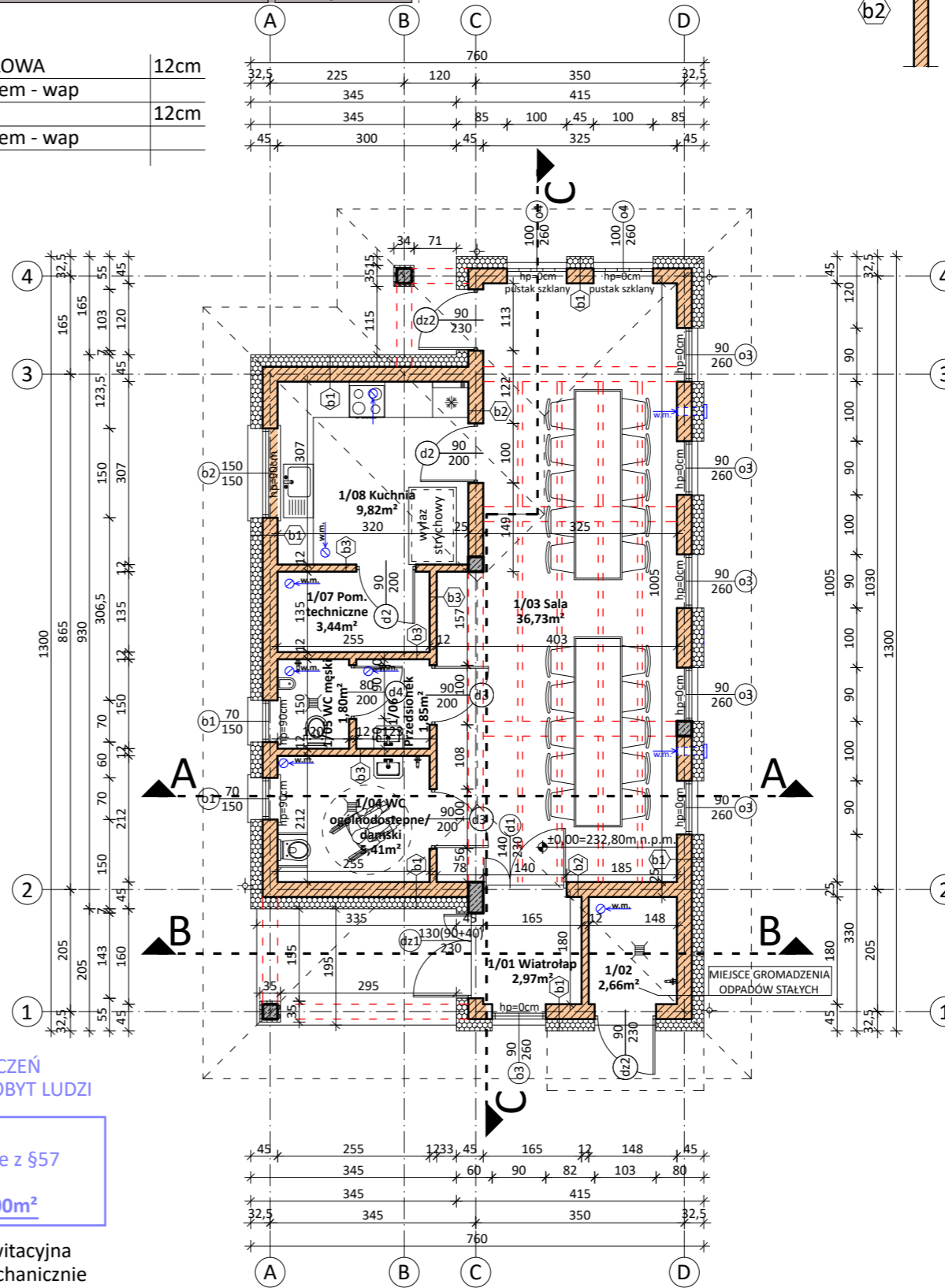
LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.uz	Kubatura	strefa p.poz.
1/01	Wiatrołap	płytki	3,38 m ²	10,99 m ³	ZL III
1/02	Miejsce gromadzenia odpadów stałych	płytki	2,25 m ²	7,31 m ³	
1/03	Sala	płytki	36,73 m ²	188,19 m ³	
1/04	WC ogóln./damski	płytki	5,41 m ²	17,58 m ³	
1/05	WC męski	płytki	1,80 m ²	5,85 m ³	
1/06	Przedśionek	płytki	1,85 m ²	6,01 m ³	
1/07	Pom. Techniczne	płytki	3,44 m ²	11,18 m ³	
1/08	Kuchnia	płytki	9,82 m ²	31,92 m ³	
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			64,68 m²	279,03 m³	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY			95,09 m²		

b3	ŚCIANA WEW DZIAŁOWA	12cm
	- tynk gipsowy lub cem - wap	
	- pustak ceramiczny	12cm
	- tynk gipsowy lub cem - wap	

RZUT PARTERU

SKALA 1:100

b1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	45cm
	- tynk gipsowy lub cem - wap	
	- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
	- styropian EPS $\lambda \leq 0,038 W/m^*K$	20cm
	- siatka elewacyjna na kleju	
	- tynk cienkowarstwowy sys.	
b2	ŚCIANA WEW. NOŚNA	25cm
	- tynk gipsowy lub cem - wap	
	- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
	- tynk gipsowy lub cem - wap	



DOŚWIECZENIE POMIESZCZEŃ PRZEZNACZONYCH NA STAŁY POBYT LUDZI

1/03 Sala: 36,73m²
wymagana pow. okien zgodnie z §57 36,73m²: 8 = 4,59m²
projektowana pow. okien: 9,00m²

w.m. wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr 89/2 w miejscowości Wąsów gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA z siedzibą: Koniusza 55, 32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

RZUT PARTERU

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2596

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2606

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOLEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania w ograniczonym zakresie

podpis.:

Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2595

branża:

ARCHITEKTURA

data:

11.2023

nr rysunku:

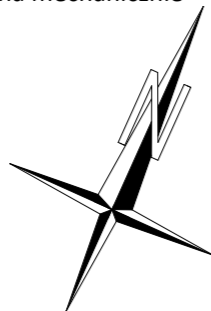
A-01

UWAGI:

- budynek w klasie odporności p. poz. "D" - elementy budynku muszą spełniać wymogi par 216 ust. 1 Warunków technicznych
- maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku: dla strefy PM, Q ≤ 1000MJ/m²
- maksymalna ilość osób przebywająca jednocześnie w tym samym czasie:
- parter - 1/03 Sala - 36 osób
- długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 2,135m
- max. długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 8,40m
- opis stolarki okiennej podaje wymiar otworu w ścianie.
- opis stolarki drzwiowej podaje wymiar skrzydła drzwiowego
- powierzchnie pomieszczeń liczone bez uwzględnienia tynków i okładzin
- przed zamówieniem stolarki wymiary należy sprawdzić na budowie
- wszystkie prace powinny być skoordynowane między poszczególnymi branżami
- wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej
- wymiary należy doprecyzować na budowie
- w przypadku niejasności lub rozbieżności w projekcie budowlanym należy niezwłocznie wstrzymać roboty i skontaktować się z projektantem
- opisy grubości warstw konstrukcyjnych oraz materiałów przyjmować wg projektu konstrukcyjnego. wartości w projekcie architektonicznym są orientacyjne.
- w obiekcie przewiduje się zastosowanie wentylacji mechanicznej
- budynek ogrzewany jest pompą ciepła
- w całym obiekcie wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie

INFORMACJA W ZAKRESIE KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU

- (wg. par 216 ust. 1 oraz przepisów odrębnych)
- główna konstrukcja nośna R30
- strop REI 30
- ściana zewnętrzna EI 30



DEFINICJA OPISU STOLARKI DRZWIOWEJ

SKALA 1-50

WIDOK Z GÓRY
D+13 dla drzwi zew.
D+10 dla drzwi wew.
D
ościeża

WIDOK Z PRZODU
wymiar skrzydła drzwiowego
wymiar skrzydła drzwiowego
wymiar otworu od posadzki do nadproża
wymiar otworu w świetle ościeży

PRZEKRÓJ
nadproże
ościeżnica
skrzydło
posadzka

szerokość otworu w świetle ościeży drzwi zew. D+13 [cm]	szerokość otworu w świetle ościeży drzwi wew. D+10 [cm]	szer. D skrzydła deklarowany przez producentów [cm]
103	100	90
93	90	80
-	80	70

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	45cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
- styropian EPS λ ≤ 0,038 W/m*K	20cm
- siatka elewacyjna na kleju	
- tynk cienkowarstwowy sys.	

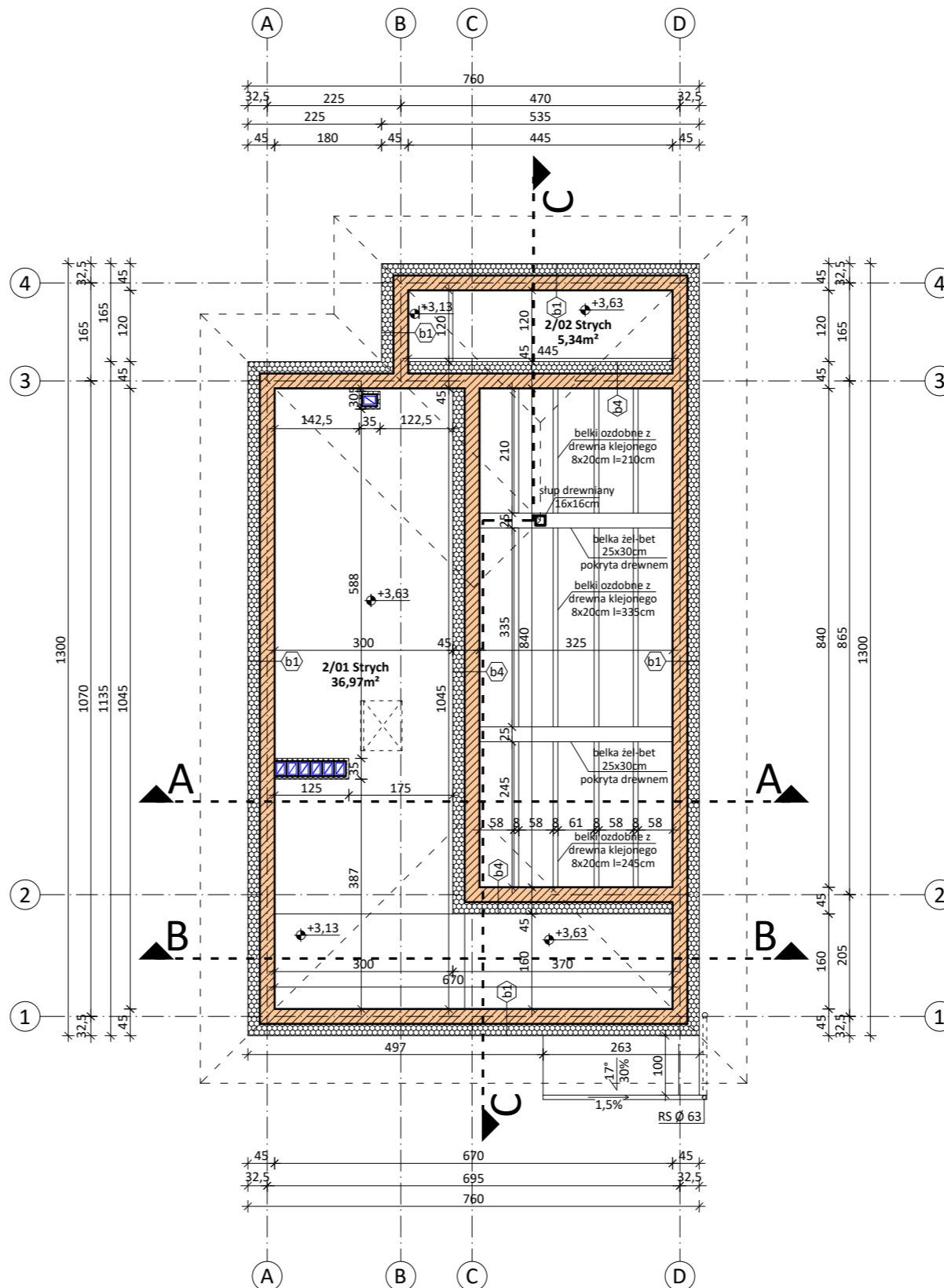
ŚCIANA WEWNĘTRZNA	45cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
- styropian EPS λ ≤ 0,038 W/m*K	20cm
- siatka elewacyjna na kleju	

RZUT STRYCHU

SKALA 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - S T R Y C H U

LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.
2/01	Strych	plyta OSB	5,34 m ²
2/02	Strych	plyta OSB	36,97 m ²
POWIERZCHNIA			42,31 m²



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

RZUT STRYCHU

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2596**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2606**

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOLEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
w ograniczonym zakresie

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2595**

branża:

ARCHITEKTURA

data:

11.2023

nr rysunku:

A-02

PRZEGRODY POZIOME

PODŁOGA NA GRUNCIE	
- warstwy wykończeniowe	2cm
- wylewka cementowa	8cm
- styropian EPS - $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*K$	15cm
- hydroizolacja	
- płyta fundamentowa	28cm
- 2x folia PE min 0,3mm	
- styropian XPS - 300 kPa	10cm
- beton B10 (C8/10)	10cm
- 2x folia PE 0.2 mm ułożona na zakład min. 300mm	
- kruszywo drobne 0-31,5mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	20cm
- kruszywo średnie 31,5-63mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- kruszywo grube 63-80mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- grunt rodzimy	

STROP NAD PARTEREM	
- płyta OSB	3cm
- folia PE min. 0,2mm ułożona na zakład min. 30cm	
- styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*K$	20cm
- folia paroizolacyjna	
- płyta żelbetowa (wg konstr.)	15cm
- tynk cem-wap lub gipsowy	

DACH NIEOCIEPLONY	
- blachodachówka	
- łąty	4x6cm
- kontrłaty	3x8cm
- membrana dachowa paroprzepuszczalna	
- krokiew (drewno klasy C27 lub wyższej)	8x16cm

DACH OCIEPLONY	
- blachodachówka	
- łąty	4x6cm
- kontrłaty	3x8cm
- membrana dachowa paroprzepuszczalna	
- krokiew (drewno klasy C27 lub wyższej)	8x16cm
- wełna mineralna (między krok.)	16cm
- konstrukcja pod płyty G-K	
- wełna mineralna (pod krokiewiami)	10cm
- folia paroizolacyjna	
- płyty G-K	1,25cm

PRZEGRODY PIONOWE

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
- tynk gipsowy lub cem - wap	45cm
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
- styropian EPS $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*K$	20cm
- siatka elewacyjna na kleju	
- tynk cienkowarstwowy sys.	

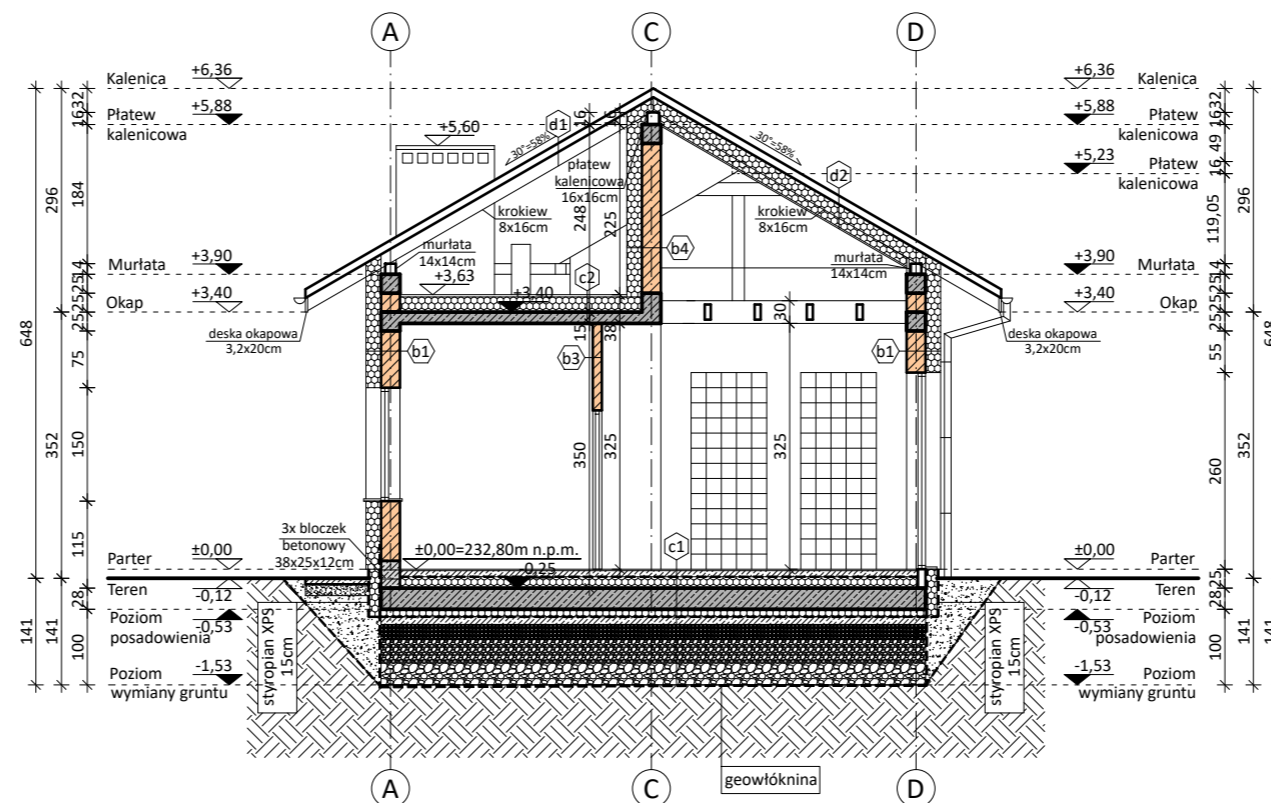
ŚCIANA WEW. NOŚNA	
- tynk gipsowy lub cem - wap	25cm
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	

ŚCIANA WEW DZIAŁOWA	
- tynk gipsowy lub cem - wap	12cm
- pustak ceramiczny	12cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	

ŚCIANA WEWNĘTRZNA	
- tynk gipsowy lub cem - wap	45cm
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
- styropian EPS $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*K$	20cm
- siatka elewacyjna na kleju	

PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:100



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

PRZEKRÓJ A-A

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2596**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2606**

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOLEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
w ograniczonym zakresie

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2595**

branża:

ARCHITEKTURA

data:

11.2023

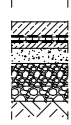
nr rysunku:

A-03

PRZEGRODY POZIOME

PODŁOGA NA GRUNCIE	
- warstwy wykończeniowe	2cm
- wylewka cementowa	8cm
- styropian EPS - $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	15cm
- hydroizolacja	
- płyta fundamentowa	28cm
- 2x folia PE min 0,3mm	
- styropian XPS - 300 kPa	10cm
- beton B10 (C8/10)	10cm
- 2x folia PE 0.2 mm ułożona na zakład min. 300mm	
- kruszywo drobne 0-31,5mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	20cm
- kruszywo średnie 31,5-63mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- kruszywo grube 63-80mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- grunt rodzimy	

c1



STROP NAD PARTEREM	
- płyta OSB	3cm
- folia PE min. 0,2mm ułożona na zakład min. 30cm	
- styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	20cm
- folia paroizolacyjna	
- płyta żelbetowa (wg konstr.)	15cm
- tynk cem-wap lub gipsowy	

c2



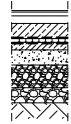
STROP NAD PARTEREM	
- płyta OSB	3cm
- folia PE min. 0,2mm ułożona na zakład min. 30cm	
- styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	20cm
- folia paroizolacyjna	
- płyta żelbetowa (wg konstr.)	15cm
- styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	20cm
- siatka elewacyjna na kleju	
- tynk cienkowarstwowy sys.	

c3



PODŁOGA NA GRUNCIE	
- warstwy wykończeniowe	2cm
- dystans systemowy	8cm
- wylewka cementowa	5cm
- styropian EPS - $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	10cm
- hydroizolacja	
- płyta fundamentowa	28cm
- 2x folia PE min 0,3mm	
- styropian XPS - 300 kPa	10cm
- beton B10 (C8/10)	10cm
- 2x folia PE 0.2 mm ułożona na zakład min. 300mm	
- kruszywo drobne 0-31,5mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	20cm
- kruszywo średnie 31,5-63mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- kruszywo grube 63-80mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- grunt rodzimy	

c4



DACH NIEOCIEPLONY

- blachodachówka	
- łąty	4x6cm
- kontrłaty	3x8cm
- membrana dachowa paroprzepuszczalna	
- krokiew	
(drewno klasy C27 lub wyższej)	8x16cm

DACH OCIEPLONY

- blachodachówka	
- łąty	4x6cm
- kontrłaty	3x8cm
- membrana dachowa paroprzepuszczalna	
- krokiew	
(drewno klasy C27 lub wyższej)	8x16cm
- wełna mineralna (między krok.)	16cm
- konstrukcja pod płyty G-K	
- wełna mineralna (pod krokiewiami)	10cm
- folia paroizolacyjna	
- płyty G-K	1,25cm

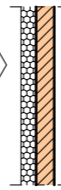
d2



PRZEGRODY PIONOWE

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	45cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
- styropian EPS $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	20cm
- siatka elewacyjna na kleju	
- tynk cienkowarstwowy sys.	

b1



ŚCIANA WEW. NOŚNA	25cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	

b2



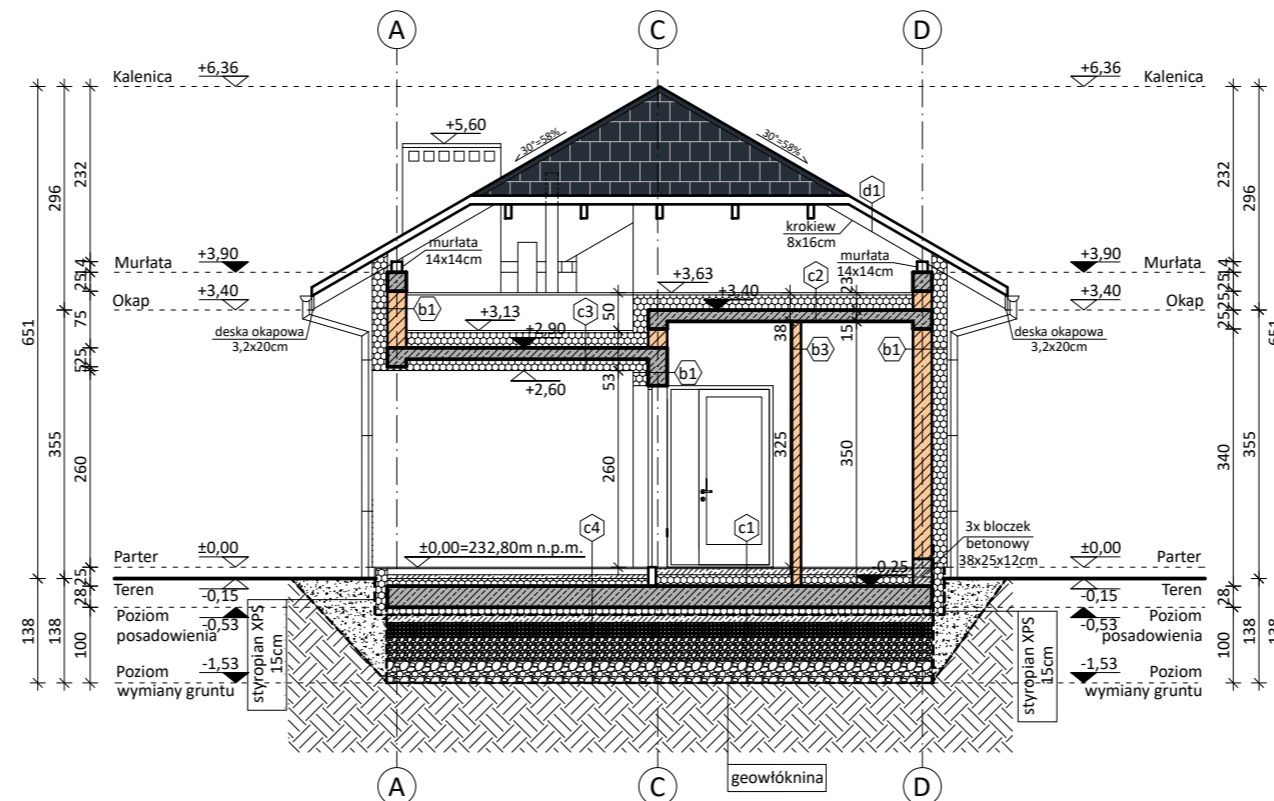
ŚCIANA WEW. DZIAŁOWA	12cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	
- pustak ceramiczny	12cm
- tynk gipsowy lub cem - wap	

b3



PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:100



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

PRZEKRÓJ B-B

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2596**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2606**

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOLEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
w ograniczonym zakresie

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2595**

branża:

ARCHITEKTURA

data:

11.2023

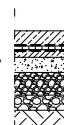
nr rysunku:

A-04

PRZEGRODY POZIOME

PODŁOGA NA GRUNCIE	
- warstwy wykończeniowe	2cm
- wylewka cementowa	8cm
- styropian EPS - $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	15cm
- hydroizolacja	
- płyta fundamentowa	28cm
- 2x folia PE min 0,3mm	
- styropian XPS - 300 kPa	10cm
- beton B10 (C8/10)	10cm
- 2x folia PE 0.2 mm ułożona na zakład min. 300mm	
- kruszywo drobne 0-31,5mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	20cm
- kruszywo średnie 31,5-63mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- kruszywo grube 63-80mm - zagęścić warstwowo do ID $\geq 0,9$	30cm
- grunt rodzimy	

c1



STROP NAD PARTEREM	
- płyta OSB	3cm
- folia PE min. 0,2mm ułożona na zakład min. 30cm	
- styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	20cm
- folia paroizolacyjna	
- płyta żelbetowa (wg konstr.)	15cm
- tynk cem-wap lub gipsowy	

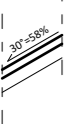
c2



DACH NIEOCIEPLONY

- blachodachówka	
- łąty	4x6cm
- kontrłąty	3x8cm
- membrana dachowa paroprzepuszczalna	
- krokiew	
(drewno klasy C27 lub wyższej)	8x16cm

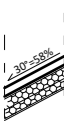
d1



DACH OCIEPLONY

- blachodachówka	
- łąty	4x6cm
- kontrłąty	3x8cm
- membrana dachowa paroprzepuszczalna	
- krokiew	
(drewno klasy C27 lub wyższej)	8x16cm
- wełna mineralna (między krok.)	16cm
- konstrukcja pod płyty G-K	
- wełna mineralna (pod krokiewami)	10cm
- folia paroizolacyjna	
- płyty G-K	1,25cm

d2



PRZEGRODY PIONOWE

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA		45cm
- tynk gipsowy lub cem - wap		
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm	
- styropian EPS $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	20cm	
- siatka elewacyjna na kleju		
- tynk cienkowarstwowy sys.		
ŚCIANA WEW. NOŚNA		25cm
- tynk gipsowy lub cem - wap		
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm	
- tynk gipsowy lub cem - wap		

b2



ŚCIANA WEW DZIAŁOWA		12cm
- tynk gipsowy lub cem - wap		
- pustak ceramiczny	12cm	
- tynk gipsowy lub cem - wap		
ŚCIANA WEWNĘTRZNA		45cm
- tynk gipsowy lub cem - wap		
- pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)	25cm	
- styropian EPS $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$	20cm	
- siatka elewacyjna na kleju		

b3

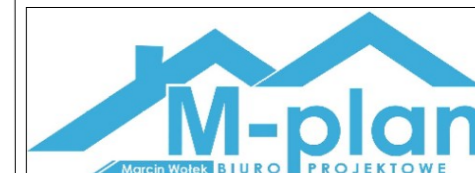
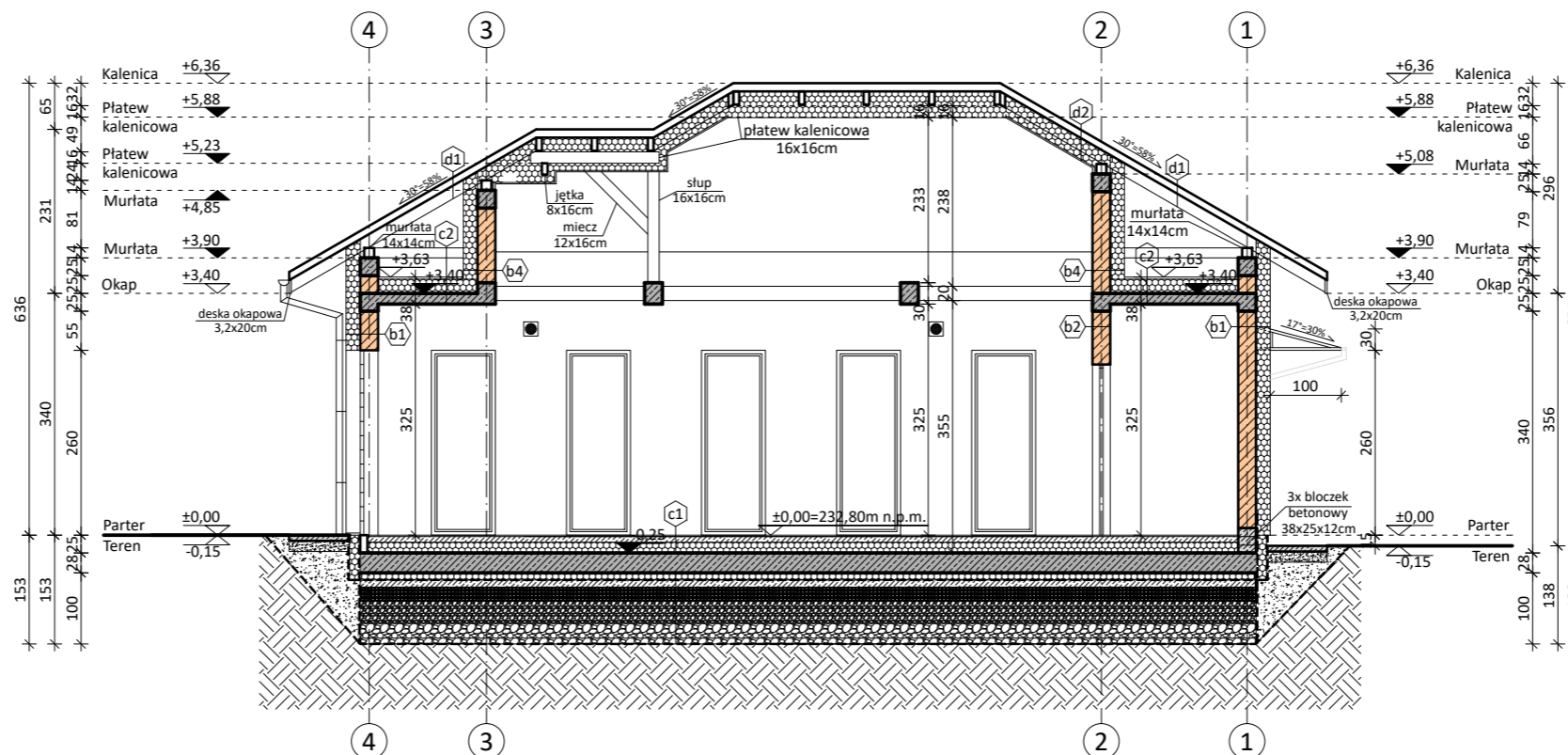


b4



PRZEKRÓJ C-C

SKALA 1:100



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

PRZEKRÓJ C-C

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2596**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2606**

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOLEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
w ograniczonym zakresie

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2595**

branża:

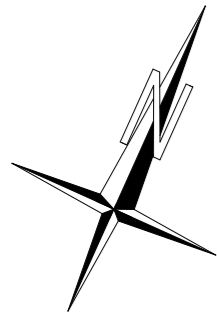
ARCHITEKTURA

data:

11.2023

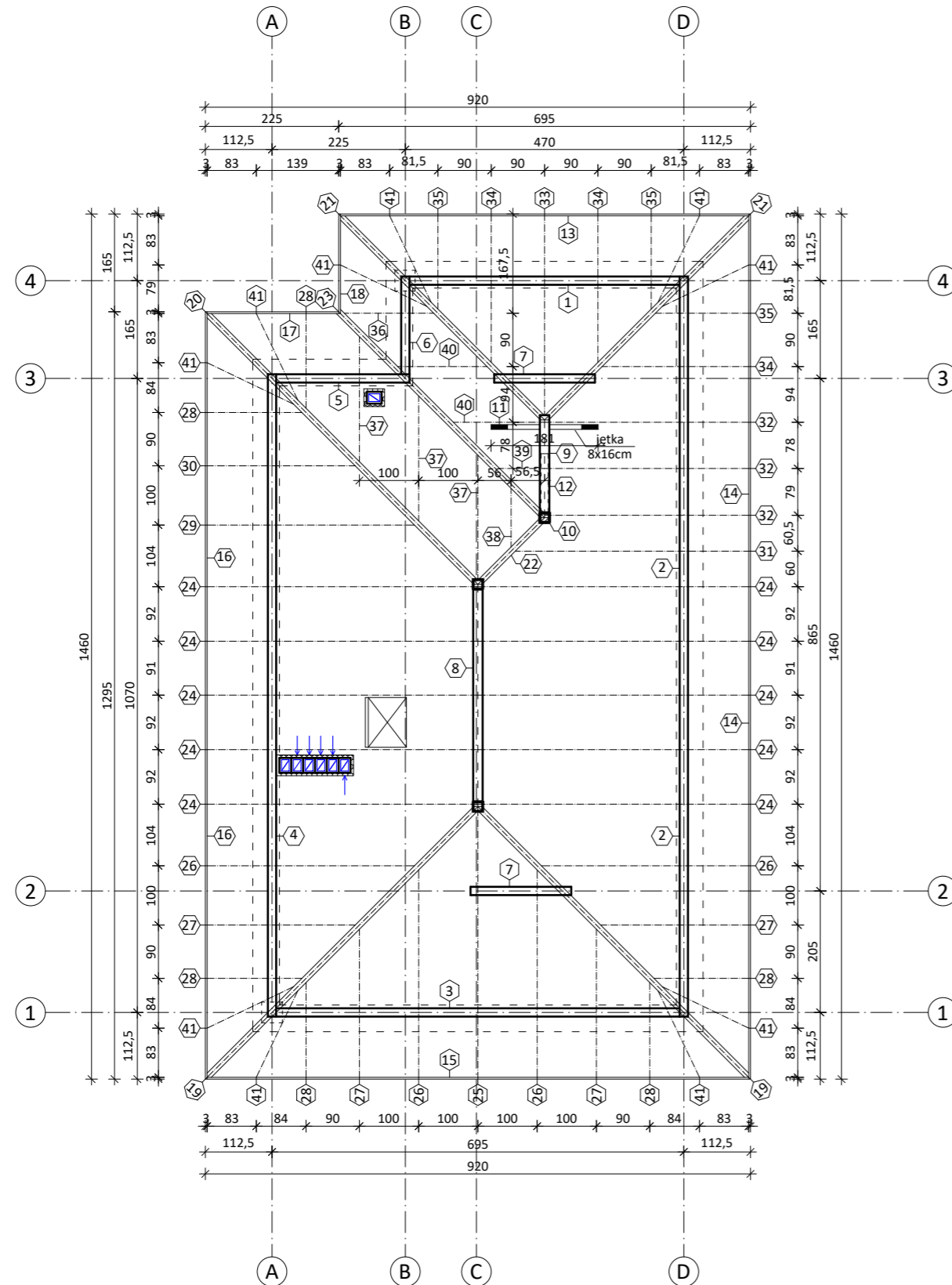
nr rysunku:

A-05



RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

SKALA 1:100



UWAGI:

- wszystkie drewniane elementy konstrukcji dachowej zabezpieczyć atestowanymi środkami ogniochronnymi i przeciwgrzybiczymi
- elementy więźby usytuowane w pobliżu przewodów spalinowych osłonić okładziną z tynku o gr. 25mm na siatce albo inną równorzędną okładziną
- drewno klasy c27
- maksymalne podcięcie krokwi 3cm.
- murlaty mocować do wieńca kotwami ze stali nierdzewnej maksymalnie co 150cm.
- usztywnienie przeciwwiatrowe więźby poprzez deskowanie lub wiatrownicami z blachy perforowanej
- dla zapewnienia sztywności trzonów kominowych należy stosować systemowe zestawy zbrojenie oraz usztywnienia przejść dachowych w postaci systemowych uchwytów lub wybetonowanie pola między krokwi.
- umiejscowienie przebieg instalacyjnych odczytać z odpowiednich rysunków branżowych.
- rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami poszczególnych branż
- przed zamówieniem drewna wymiary z zestawienia zweryfikować z pozostałymi rysunkami architektury i konstrukcji.
- wymiary dotyczą rzutu poziomego dachu. podczas czytania wymiarów należy uwzględnić nachylenie dachu, poprzez mnożenie wymiarów równoległych do spadku dachu przez współczynnik: dla kąta dachu = 30° - **1,155**

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ

NR	ELEMENT	WYMIARY [cm]	DŁUGOŚĆ [m]	DŁUGOŚĆ Z NADDATKIEM 0,3 [m]	Ilość [szt.]	suma długości [m]	objętość [m3]
1	MURLATA	14 x 14	4,56	4,86	1	4,86	0,095
2	MURLATA	14 x 14	6,25	6,55	2	13,09	0,257
3	MURLATA	14 x 14	6,81	7,11	1	7,11	0,139
4	MURLATA	14 x 14	5,42	5,72	2	11,44	0,224
5	MURLATA	14 x 14	2,25	2,55	1	2,55	0,050
6	MURLATA	14 x 14	1,65	1,95	1	1,95	0,038
7	MURLATA	14 x 14	1,70	2,00	2	4,00	0,078
8	PLATEW KALENICOWA	16 x 16	3,91	4,21	1	4,21	0,108
9	PLATEW KALENICOWA	16 x 16	1,81	2,11	1	2,11	0,054
10	SŁUP	16 x 16	1,68	1,98	6	11,88	0,304
11	JĘTKA	8 x 16	1,81	2,11	4	8,44	0,108
12	MIECZ	12 x 16	1,42	1,72	12	20,64	0,396
13	DESKA CZOŁOWA	3,2 x 20	6,95	7,25	1	7,25	0,046
14	DESKA CZOŁOWA	3,2 x 20	7,30	7,60	2	15,20	0,097
15	DESKA CZOŁOWA	3,2 x 20	9,20	9,50	1	9,50	0,061
16	DESKA CZOŁOWA	3,2 x 20	6,48	6,78	2	13,55	0,087
17	DESKA CZOŁOWA	3,2 x 20	2,25	2,55	1	2,55	0,016
18	DESKA CZOŁOWA	3,2 x 20	1,68	1,98	1	1,98	0,013
19	KROKIEW NAROŻNA	10 x 20	6,99	7,29	2	14,58	0,292
20	KROKIEW NAROŻNA	10 x 20	6,99	7,29	1	7,29	0,146
21	KROKIEW NAROŻNA	10 x 20	5,26	5,56	1	5,56	0,111
22	KROKIEW NAROŻNA	10 x 20	1,73	2,03	1	2,03	0,041
23	KROKIEW KOSZOWA	10 x 20	5,26	5,56	1	5,56	0,111
24	KROKIEW	8 x 16	5,28	5,58	10	55,77	0,714
25	KROKIEW	8 x 16	5,20	5,50	1	5,50	0,070
26	KROKIEW	8 x 16	4,04	4,34	4	17,37	0,222
27	KROKIEW	8 x 16	2,89	3,19	4	12,75	0,163
28	KROKIEW	8 x 16	1,85	2,15	6	12,89	0,165
29	KROKIEW	8 x 16	4,04	4,34	1	4,34	0,056
30	KROKIEW	8 x 16	2,89	3,19	1	3,19	0,041
31	KROKIEW	8 x 16	4,55	4,85	1	4,85	0,062
32	KROKIEW	8 x 16	3,98	4,28	3	12,85	0,164
33	KROKIEW	8 x 16	3,89	4,19	1	4,19	0,054
34	KROKIEW	8 x 16	2,85	3,15	3	9,46	0,121
35	KROKIEW	8 x 16	1,81	2,11	3	6,34	0,081
36	KROKIEW	8 x 16	1,74	2,04	1	2,04	0,026
37	KROKIEW	8 x 16	2,44	2,74	3	8,21	0,105
38	KROKIEW	8 x 16	1,14	1,44	3	4,33	0,055
39	KROKIEW	8 x 16	0,88	1,18	1	1,18	0,015
40	KROKIEW	8 x 16	1,78	2,08	1	2,08	0,027
41	KROKIEW	8 x 16	2,11	2,41	10	24,13	0,309
SUMA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH							5,323
42	KONTRŁATY	3 x 8	191,45	1	191,45	0,459	
43	ŁATY	4 x 6	436,86	1	436,86	1,048	
SUMA							6,831



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2596**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2606**

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOLEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
w ograniczonym zakresie

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2595**

branża:

ARCHITEKTURA

data:

11.2023

nr rysunku:

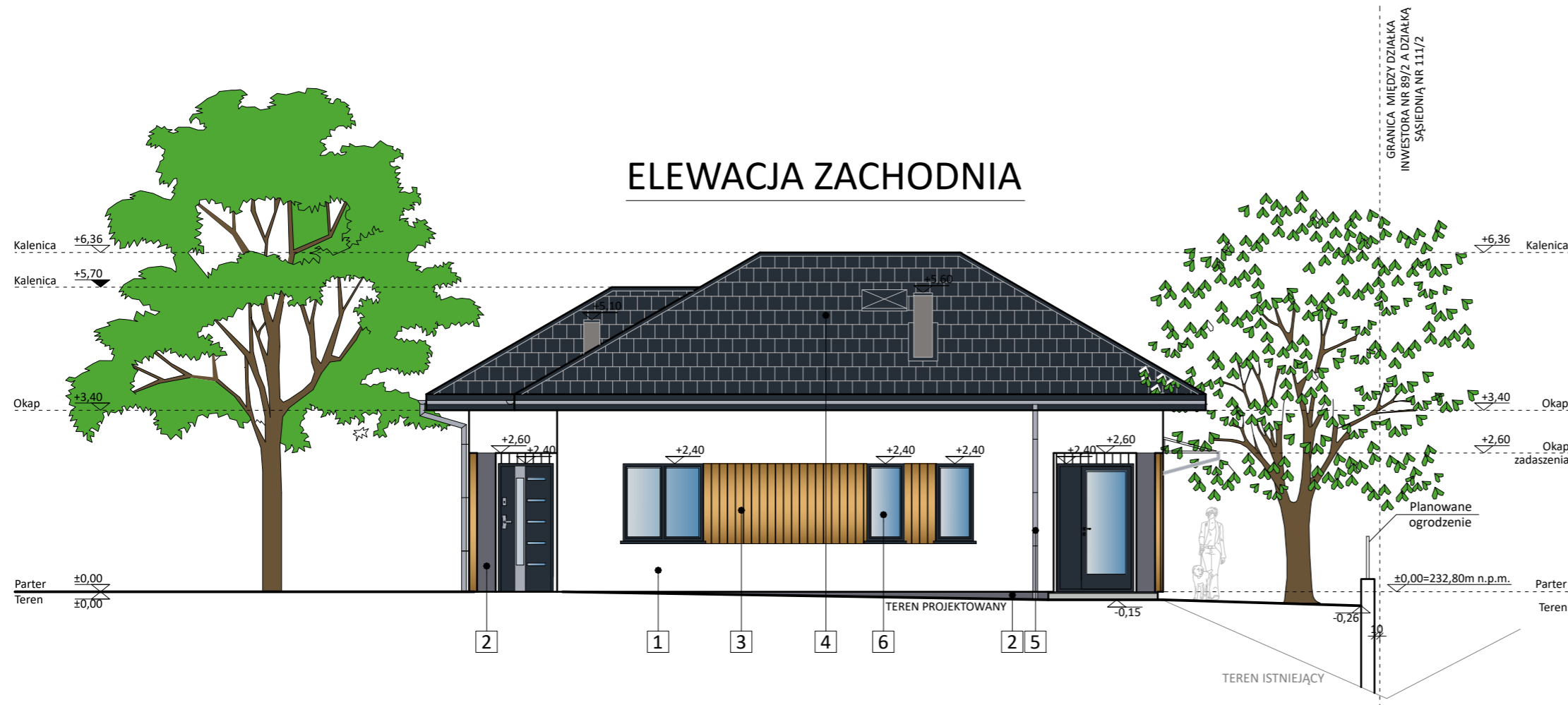
A-06

ELEWACJE SKALA 1:100

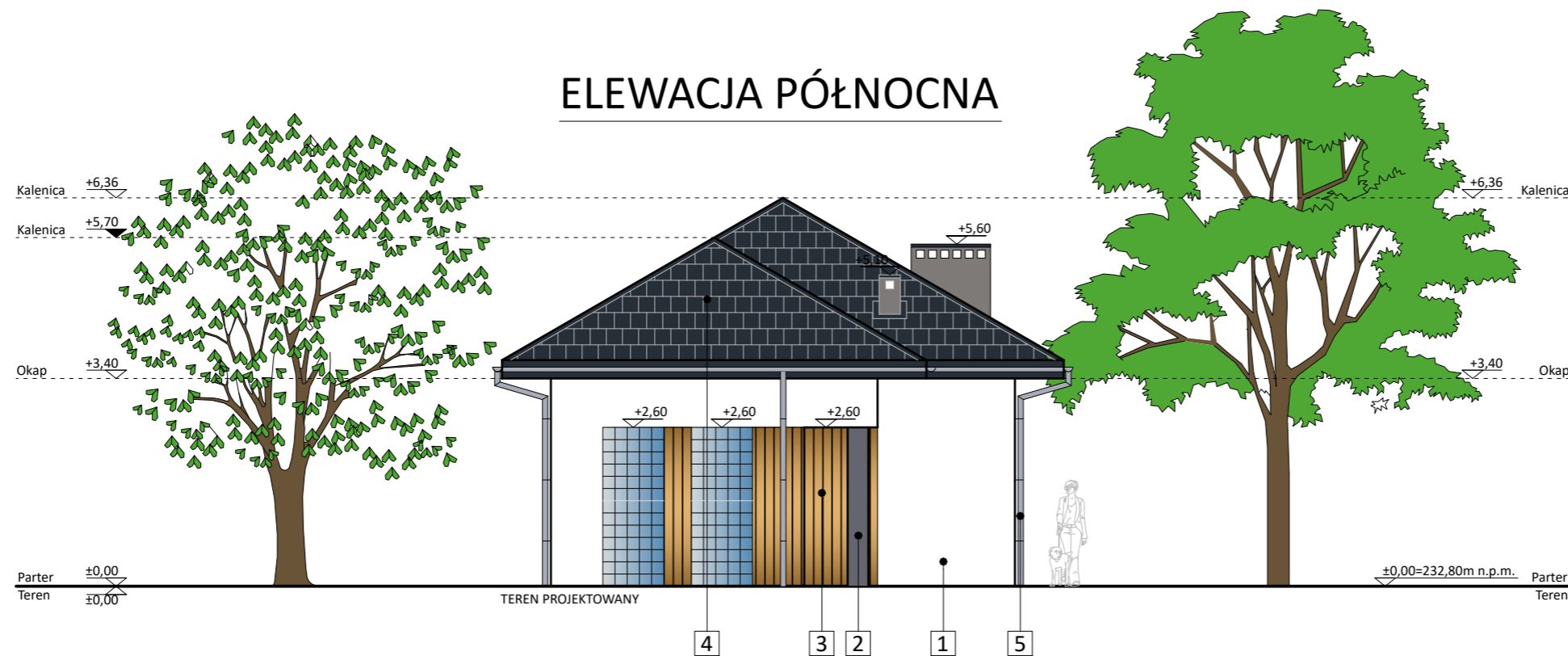
KOLORYSTYKA I MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE:

- 1 elewacja - tynk akrylowy na siatce z włókna szklanego, kolor RAL 9003 (biały sygnałowy)
- 2 elewacja (cokół, słupy) - tynk akrylowy na siatce z włókna szklanego, kolor RAL 7036 (platynowy szary)
- 3 elewacja - deska elewacyjna, kolor wg palety producenta (jasne drewno)
- 4 dach - blachodachówka, kolor RAL 7016 (szary antracyt)
- 5 system rynnowy - PVC lub blacha powlekana, kolor RAL 9006 (białe aluminium)
- 6 stolarka okienna i drzwiowa - PVC lub aluminium, kolor RAL 9004 (czarny sygnałowy)

ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

ELEWACJE

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2596**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2606**

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOŁEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
w ograniczonym zakresie

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2595**

branża:

ARCHITEKTURA

data:

11.2023

nr rysunku:

A-08

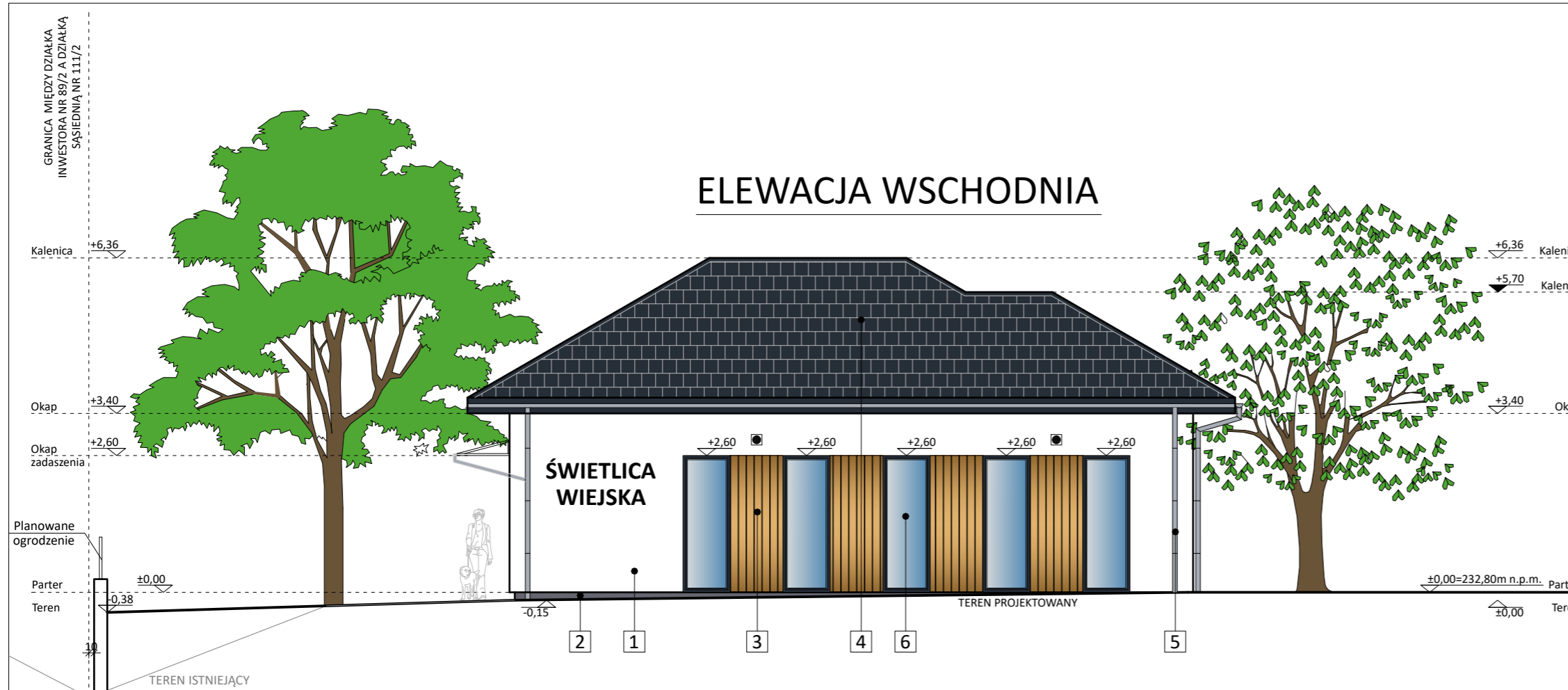
ELEWACJE

SKALA 1:100

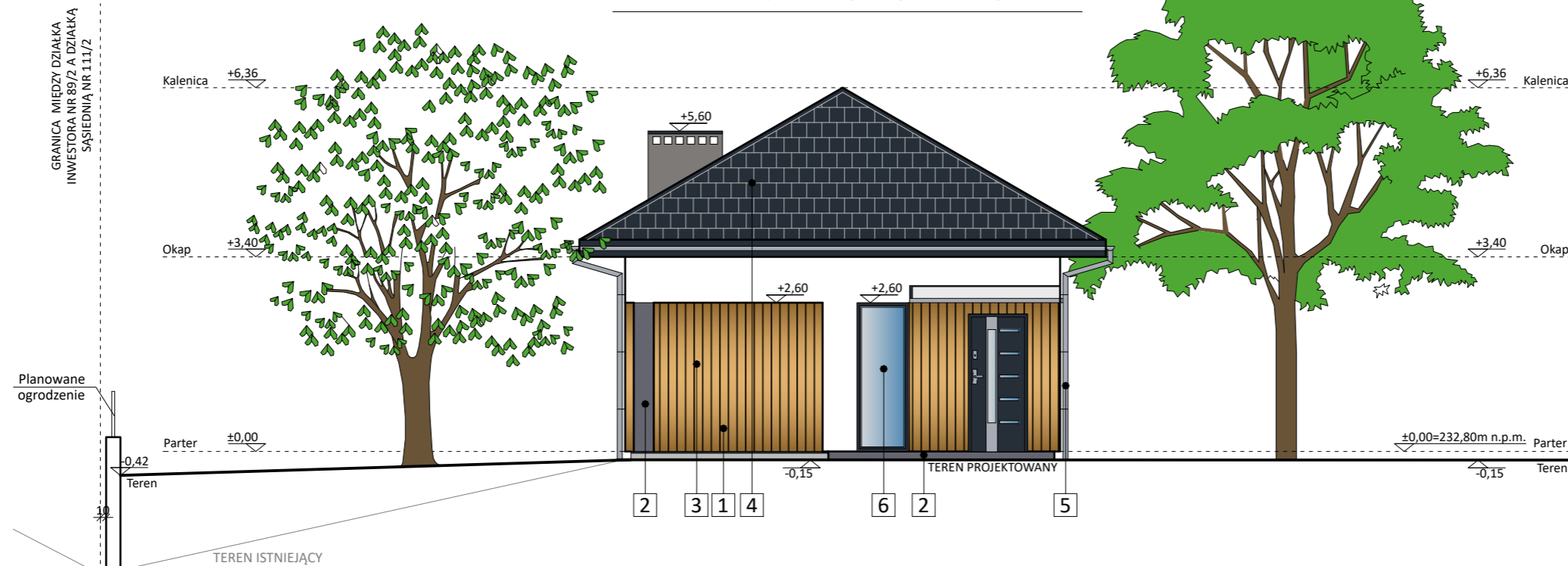
KOLORYSTYKA I MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE:

- 1 elewacja - tynk akrylowy na siatce z włókna szklanego, kolor RAL 9003 (biały sygnałowy)
- 2 elewacja (cokół, słupy) - tynk akrylowy na siatce z włókna szklanego, kolor RAL 7036 (platynowy szary)
- 3 elewacja - deska elewacyjna, kolor wg palety producenta (jasne drewno)
- 4 dach - blachodachówka, kolor RAL 7016 (szary antracyt)
- 5 system rynnowy - PVC lub blacha powiekana, kolor RAL 9006 (białe aluminium)
- 6 stolarka okienna i drzwiowa - PVC lub aluminium, kolor RAL 9004 (czarny sygnałowy)

ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

ELEWACJE

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MPOIA/006/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2596**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK
upr. nr MPOIA/029/2020
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2606**

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOŁEK
upr. nr MPOIA/035/2020
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
w ograniczonym zakresie

podpis.:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Architektów RP
nr ewid. **MP-2595**

branża:

ARCHITEKTURA

data:

11.2023

nr rysunku:

A-09

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWI

Schemat						
Oznaczenie	dz1	dz2	d1	d2	d3	d4
Wym. otworu w murze szer. x wys. [cm]	143x240	103x240	140x240	100x210	100x210	90x210
Wym. skrzydła drzwiowego szer. x wys. [cm]	130x230	90x230	130x230	90x200	90x200	80x200
Rodzaj drzwi /lewe/prawe/	L P	L P	L P	L P	L P	L P
Ilość sztuk	0 1	0 2	0 1	0 2	1 1	0 1
Razem sztuk	1	2	1	2	2	1

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIEN

Oznaczenie	o1	o2	o3	o4
Wymiar otworu w murze	70x150	150x150	90x240	100x260
Razem sztuk	2	1	6	2

UWAGA:

- Zestawienie stolarki jako część projektu budowlanego (nie wykonawczego) nie stanowi wyłącznej podstawy do zamówień, wycen i kosztorysów, ma na celu jedynie poglądowe przedstawienie otworów okiennych i drzwiowych, w celu uzyskania kompletnych zestawień i szczegółów montażu należy sporządzić projekt wykonawczy
- Zamówienie stolarki powinno odbywać się na podstawie pomiaru stanu rzeczywistego na budowie projektant nie ponosi odpowiedzialności za niezgodności jeśli stolarka okienna i drzwiowa zostanie zamówiona przed zrealizowaniem robót
- Przed przystąpieniem do składania ofert i wycen należy dokładnie porównać zestawienie z rzutami projektu i w razie jakichkolwiek niespójności niezwłocznie skontaktować się z projektantem
- Projektant nie zapewnia iż z przyczyn wykonawczych otwory nie mogą ulec zmianie na etapie budowy



M-plan
Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE

M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:	skala:
ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100

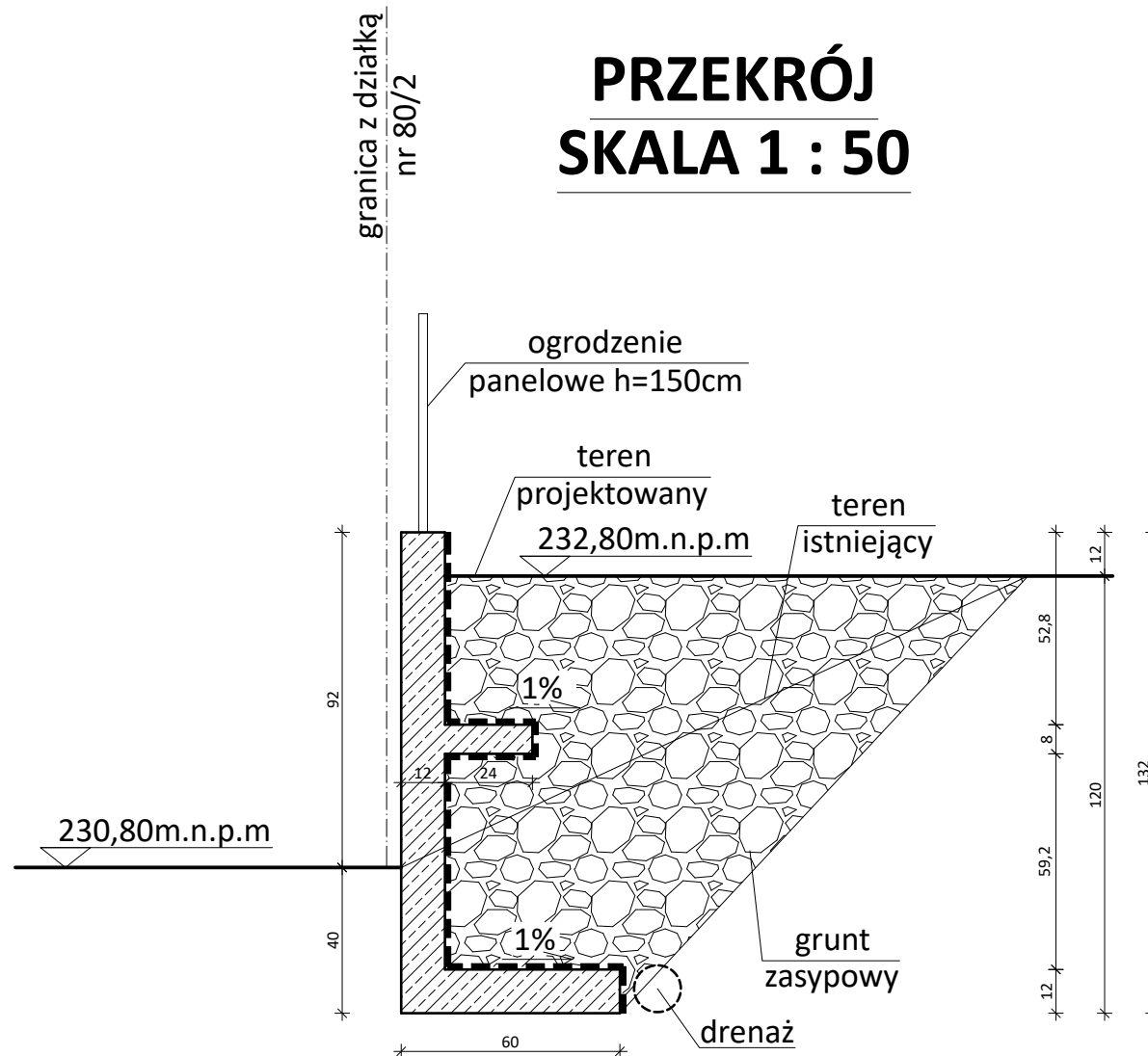
projektant/ nr upr.:	podpis.:
mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA upr. nr MPOIA/006/2020 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
	Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2596

projektant sprawdzający/ nr upr.:	podpis.:
mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK upr. nr MPOIA/029/2020 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
	Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2606

autor opracowania/ nr upr.:	podpis.:
mgr inż. MARCIN WOŁEK upr. nr MPOIA/035/2020 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania w ograniczonym zakresie	
	Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2595

branża:	data:	nr rysunku:
ARCHITEKTURA	11.2023	A-10

PRZEKRÓJ SKALA 1 : 50



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

adres obiektu budowlanego:

inwestor:

nazwa rysunku: MUR OPOROWY	skala: 1:100
	data: 01.2024

projektant/ nr upr.:	podpis.:
	Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2596

autor opracowania/ nr upr.:	Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr ewid. MP-2595
-----------------------------	--

branża: ARCH.	faza: PROJ. BUD.	nr rysunku: A-01
-------------------------	----------------------------	----------------------------

PROJEKT DOJŚĆ I DOJAZDÓW

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**„BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z INSTALACJAMI, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI
WRAZ Z BUDOWĄ MURU OPOROWEGO ORAZ DOJŚCIA I DOJAZDU”**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

adres: **Wąsów, gmina Koniusza**
obręb: **Wąsów_0025**
nazwa jednostki ewidencyjnej: **121401_2 Koniusza**
identyfikator działki ewidencyjnej: **121401_2.0025.89/2**
nr działek: **89/2**

KATEGORIA OBIEKTU BUD:

kategoria obiektu budowlanego: **IX**

INWESTOR:

GMINA KONIUSZA z siedzibą **Koniusza 55, 32-104 Koniusza**

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. **DARIUSZ LUBERA**, upr. nr **MPOIA/006/2020**

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. **TOMASZ OSZEK**, upr. nr **MPOIA/029/2020**

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. **MARCIN WOŁEK**, upr. nr **MPOIA/035/2020**

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu dojazdów i dojazdów dla projektowanego budynku świetlicy wiejskiej na działce nr 89/2 w miejscowości Wąsów, gm. Koniusza.

2. Opis rozwiązań konstrukcyjno-projektowych dojazdów i dojazdu

Realizacja inwestycji podniesie warunki techniczne, estetyczne i użytkowe istniejącego terenu. Na terenie inwestycji projektuje się utwardzenie terenu z kostki brukowej betonowej gr. 8cm. Całość utwardzenia obramowana jest krawężnikiem betonowym 15x30cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 z odstonięciem +0cm względem utwardzenia i terenów zielonych.

Wszystkie elementy tj. dojeżdża i dojazd zaprojektowano w dostosowaniu do wysokościowego posadowienia projektowanego budynku, istniejącego terenu oraz istniejącej drogi. Prowadzone prace ziemne mieszczą się w granicach działki inwestycyjnej. Istniejące różnice poziomu terenu podlegają zniwelowaniu poprzez jego wyrównanie.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie ogranicza uzasadnionych interesów osób trzecich, a jego realizacja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi gminnej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Skrzyżowania instalacji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym odbywa się na różnych poziomach (oraz w rurach ochronnych), przez co nie dojdzie do kolizji uzbrojeń. W przypadku prowadzenia robót podczas których ujawnią się inne niż zakładane poziomy uzbrojeń, należy rozwiązać problem w sposób zgodny z warunkami, które określi dysponent sieci.

Wszystkie rozwiązania zostały przyjęte w taki sposób, aby emisja hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby powodowane przez inwestycję zostały utrzymane na niskim poziomie, zgodnym z wymogami obowiązujących przepisów.

3. Odwodnienie i ukształtowanie wysokościowe.

Układ wysokościowy utwardzenia nawierzchni został tak zaprojektowany, aby w sprawny sposób zapewnić jego odwodnienie. Całość wody z utwardzenia zostanie sprowadzona na teren biologicznie czynny. Ubytek wody nastąpi przez rozsączenie i częściowe odparowanie. Zastosowane ułożenie krawężnika z odstonięciem na 0 ograniczającego utwardzenie umożliwi swobodny spływ wody na teren zielony.

4. Konstrukcja nawierzchni dojazdów i dojazdów

Na podstawie wykonanej opinii geotechnicznej projektuje się poniższe konstrukcję nawierzchni.

- 8cm kostka brukowa betonowa
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm

- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63mm otoczona geotkaniną wzmacniającą o parametrach na rozciąganie wzdłuż i poprzek włókien min 50/50kN/m

Użyte materiały muszą spełniać wymagania:

krawężniki i kostka betonowa – zgodne z PN-EN1340

- odporność na działanie czynników pogodowych –klasa 3 (D)
- odporność na zginanie 2 (T)
- nasiąkliwość – klasa 2 (B)
- odporność na ścieranie – klasa 4 (I)

Należy przestrzegać aby koryto jako podstawa nasypu miało odpowiedni wskaźnik zagęszczenia gruntu i odpowiednio wtórny moduł odkształcenia E2. W przypadku nieosiągnięcia wymaganej wartości należy grunt stabilizować spoiwem hydraulicznym

5. Konstrukcja nawierzchni dojeżdż i dojazdów

Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

Przy realizacji inwestycji należy zapewnić aby minimalna grubość warstwy nawierzchni z kruszywa nie była po zagęszczeniu mniejsza od 7 cm. Maksymalna grubość 1 warstwy nawierzchni po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Nawierzchnię o grubości powyżej 20 cm należy wykonywać w dwóch warstwach.

Zagęszczanie nawierzchni o zadanim spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwać pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczanie można zakończyć, gdy przed kołami walca przestają się tworzyć fale, a ziarno tłucznia o wymiarze około 40 mm pod naciskiem koła walca nie wtfacza się w nawierzchnię, lecz miażdży się na niej.

W czasie zagęszczania walcem gładkim zaleca się skrapiać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i łatwiej układa szczelnie pod walcem. Zagęszczenie można uważać za zakończone, jeśli nie pojawiają się ślady po walcach i wyrzuczenia warstwy kruszywa przed wałami. Wymaga się aby wskaźnik zagęszczenia kruszywa pod dojeżdżiami wynosił 1,00m.

W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym wału wibrującego co najmniej 18 kN/m lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m²), zagęszczenie należy przeprowadzać według zasad podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejść sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym.

W pierwszych dniach po wykonaniu nawierzchni należy dbać, aby była ona stale wilgotna. Nawierzchnia, jeśli nie była zagęszczana urządzeniami wibracyjnymi, powinna być równomiernie

zajeżdżana (dogęszczona) przez samochody na całej jej szerokości w okresie od 2 do 6 tygodni, w związku z czym zaleca się przekładanie ruchu na różne pasy przez odpowiednie ustawianie zastaw.

6. Uwagi końcowe.

Roboty ziemne w miejscu infrastruktury podziemnej wykonać pod nadzorem właściciela tych urządzeń. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych uwzględniający następujące zagrożenia:

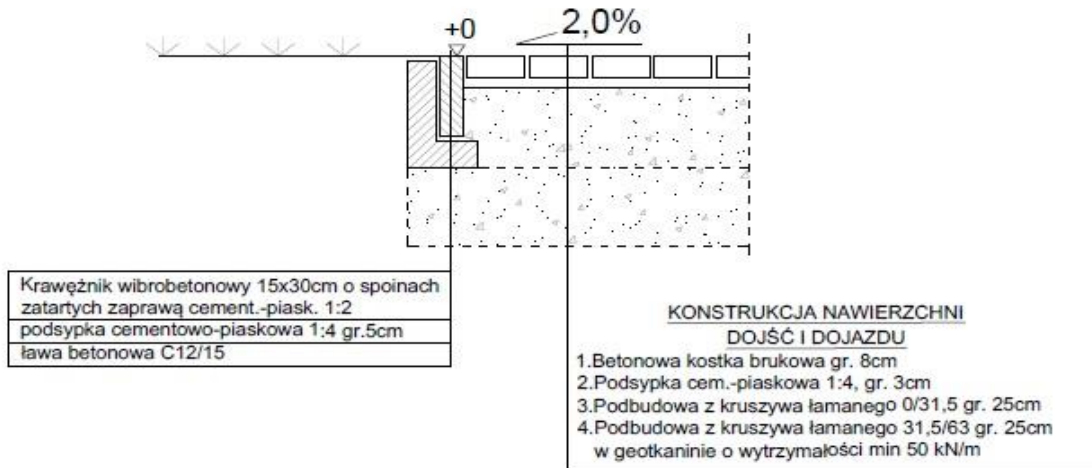
- pracę ciężkiego sprzętu tj. koparek, spychaczy, itp.
- pracę lekkiego sprzętu, tj. ubijarek itp.
- kable energetyczne podziemne i napowietrzne pod napięciem.

* Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić użytkowników uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.

* W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie niezainwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

* Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

OGRANICZENIE UTWARDZENIA NAWIERZCHNI
DOJŚĆ I DOJAZDU KRAWĘŻNIKIEM NA "0"
OD STRONY TERENÓW ZIELONYCH



Autor opracowania:

mgr inż. MARCIN WOŁEK

upr. nr MPOIA/035/2020

Projektant:

mgr inż. arch. DARIUSZ LUBERA

upr. nr MPOIA/006/2020

.....
(pieczęć i podpis autora opracowania)

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

Projektant sprawdzający:

mgr inż. arch. TOMASZ OSZEK

upr. nr MPOIA/029/2020

.....
(pieczęć i podpis projektanta sprawdzającego)

Styczeń 2024

OPINIA GEOTECHNICZNA

budowa budynku świetlicy wiejskiej
Wąsów, działka nr: 89/2, gmina Koniusza

Opracował:

mgr inż. Maciej Broniatowski
Uprawnienia Geologiczne XI-0259

Opinia geotechniczna

budowa budynku świetlicy wiejskiej
Wąsów, działka nr: 89/2, gmina Koniusza

Spis treści.

1. Wstęp.
 - 1.1. Cel i zakres opracowania.
 - 1.2. Materiały archiwalne i dokumenty.
2. Położenie i rzeźba terenu, budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne.
3. Aktualny stan działki – przedmiotu ekspertyzy.
4. Opis wykonanych prac.
5. Ocena właściwości gruntów zalegających w podłożu.
6. Spis załączników.
7. Literatura

1. Wstęp.

1.1. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem ekspertyzy jest rozpoznanie podłoża gruntowego działki nr: 89/2 w miejscowości Wąsów, na zlecenie inwestora.

1.2. Materiały archiwalne i dokumenty.

Mapa sytuacyjno-wysokościowa z zaznaczoną lokalizacją projektowanego budynku, dostarczona przez inwestora.

2. Położenie i rzeźba terenu, budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne.

Teren badań, położony jest w miejscowości Wąsów, należącej do gminy Koniusza w powiecie proszowickim, województwie małopolskim.

Gmina Koniusza leży w strefie oddziaływania dwóch makroregionów: część północna w obrębie Wyżyny Miechowskiej, a część środkowa i południowa w obrębie Niecki Nidziańskiej, obejmując Płaskowyż Proszowicki. Północną część terenu

rozcina dolina Szreniawy o kierunku północny- zachód na południowy- wschód. Ma ona charakter doliny nizinnej o szerokim, płaskim dnie i małych spadkach. Boczne, krótkie dolinki, występujące licznie na terenie gminy stanowią w większości rynny spływu wód okresowych. Niektóre z nich są płaskodenne oraz rozpoczynają się rozcięciami o charakterze wąwozów, szczególnie tam, gdzie w obniżeniach prowadzone są drogi polne.

Gmina Koniusza leży w obrębie wypiętrzonej części przedpola Karpat. Głębsze podłoże terenu budują w części północnej utwory górnej kredy, wapienie i margle a części środkowej i południowej trzeciorzędowe iły miocenijskie. Podłoże starsze przykrywa seria czwartorzędowych osadów eolicznych (pył, glina pylasta) w obrębie Płaskowyżu Proszowickiego i rzecznych (piaski, namuły) w obrębie dolin.

3. Aktualny stan działki – przedmiotu ekspertyzy.

Przedmiotowa działka jest stosunkowo płaska, ma trójkątny kształt i zapada lekko w kierunku południowo-zachodnim. Działka nie jest zagospodarowana, powierzchnia obszaru badań została ukształtowana sztucznie w wyniku prac deniwelacyjnych – teren został poniesiony o około 1,0 m po przez uformowanie platformy nasypowej.

Północno-wschodnią granicę przedmiotowej działki wyznacza droga asfaltowa oraz chodnik. Od strony południowej obszar badań ogranicza rów melioracyjny. Północno-zachodnią granicę terenu stanowi niezagospodarowana parcela nr: 88/5.

4. Opis wykonanych prac.

Rozpoznanie podłoża przeprowadzono poprzez wiercenia penetracyjne małośrednicowym świdrem ręcznym. Wykonano dwa otwory penetracyjne do głębokości 4,0 m p.p.t. Rozmieszczenie otworów zaznaczono na mapie – zał. 1. Uzyskane wyniki badań przedstawiono w postaci profili otworów – zał. 2 oraz na przekroju geologicznym – zał. 3.

5. Ocena właściwości gruntów zalegających w podłożu.

Pod powierzchnią terenu przedmiotowej działki poniżej 1,1 – 1,6 m warstwy nasypu niebudowlanego złożonego z gliny próchnicznej, namułu, kamieni, żużlu i gruzu, zlokalizowano warstwę gleby rodzimej o miąższości 0,2 – 0,4 m. Pod warstwą gleby w podłożu zlokalizowano utwory organiczne – namuł gliniasty o miąższości 0,9 – 1,4 m. Poniżej utworów organicznych zlokalizowano warstwy lessowych gruntów spoistych, wykształconych jako pyły w stanie twaroplastycznym – tabela.1.

Zwierciadło wody gruntowej zostało zlokalizowane w obydwu z otworów badawczych na głębokości 1,1 – 1,6 m p.p.t. Wilgotność gruntów w podłożu wzrasta wraz z głębokością.

6. Wnioski i zalecenia.

Wierzchnią warstwę podłoża stanowi nasyp niebudowlany, poniżej którego zlokalizowano warstwy gruntów organicznych – namuł gliniasty. Zarówno nasypy niebudowlane jak i utwory organiczne należy traktować jako grunty słabonośne. Pod warstwą namułu zlokalizowano utwory spoiste – pył w stanie twardoplastycznym, który stanowi nośne podłoże gruntowe, umożliwiające bezpośrednie posadowienie fundamentów planowanego budynku świetlicy wiejskiej. Zaleca się posadowienie przedmiotowego budynku na płycie fundamentowej po wcześniejszym usunięciu z podłoża warstw utworów organicznych aż do warstwy twardoplastycznego pyłu. Bezpośrednio pod płytą fundamentową należy umieścić warstwę odpowiednio zagęszczonego kruszywa. Warstwę nasypu należy układać warstwami o miąższości nie przekraczającej 20 - 30 cm – każda warstwa musi zostać zagęszczona oddzielnie. Aby zapobiec procesowi wgniatania formowanego nasypu w warstwy słabonośne, zaleca się zastosowanie geowłókniny, separacyjnej tak, by powstał materac, na którym zostanie wykonana płyta. Grubość warstwy nasypu powinna zostać wyznaczona z warunku stanu granicznego nośności. Po wykonaniu wykopu zaleca się jego odbiór przez uprawnionego geologa w celu określenia jednorodności utworów na jego nie oraz stanu ich plastyczności.

W podłożu występują grunty lessowe o dużej zawartości frakcji pylastej - są to grunty, których stan zmienia się przy niewielkich zmianach wilgotności. Równocześnie zmianie ulegają parametry mechaniczne, od których zależy nośność - tab.1. Z tego względu należy zadbać o właściwe odprowadzenie wód opadowych poza obręb zabudowy, aby nie powodowały dodatkowego nawilgocenia podłoża. Przede wszystkim przed przystąpieniem do właściwych prac wykopowych teren inwestycji należy odwodnić za pomocą systemu drenażowo okalającego teren inwestycji. Zaleca się również zabezpieczenie koryta pobliskiego rowu melioracyjno, tak aby uniemożliwić migrację z niego wody do wykopu. Zaleca się prowadzenie prac ziemnych w suchym okresie roku.

Ponadto grunty pylaste charakteryzuje zdolność kapilarnego podciągania wody ponad swobodne zwierciadło – stąd konieczność zaprojektowania i wykonania izolacji przeciwwilgociowej fundamentów - poziomej i pionowej. Wykop fundamentowy należy zabezpieczyć przed zalaniem, aby nie doprowadzić do upłynnienia gruntów, zalegających w jego dnie.

Po zastosowaniu do powyższych zaleceń w badanym podłożu stwierdza się proste warunki gruntowe, Zgodnie z § 5 ust. 5 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „*kategorię geotechniczną obiektów budowlanych lub ich części określi projektant obiektów budowlanych na podstawie badań geotechnicznych gruntu, których zakres uzgadnia z wykonawcą specjalistycznych robót geotechnicznych*”.

Tabela 1. Wartości parametrów gruntowych dla pyłu wg normy PN/81 03020:

Stan gruntu	Stopień plastyczności I_L	Gęstość właściwa ρ_s [g/cm ³]	Gęstość objętościowa ρ [g/cm ³]	Kąt tarcia wewnętrz. φ°	Kohezja c_u [kPa]	Edometryczny moduł ściśliwości [MPa]	
						Pierwotny M_0	Wtórny M
twardoplastyczny	0,15- 0,2-	2,67	2,05	15	18	32	54

7. Spis załączników

Zał. 1. Mapa.

Zał. 2. Karty otworów 1 i 2.

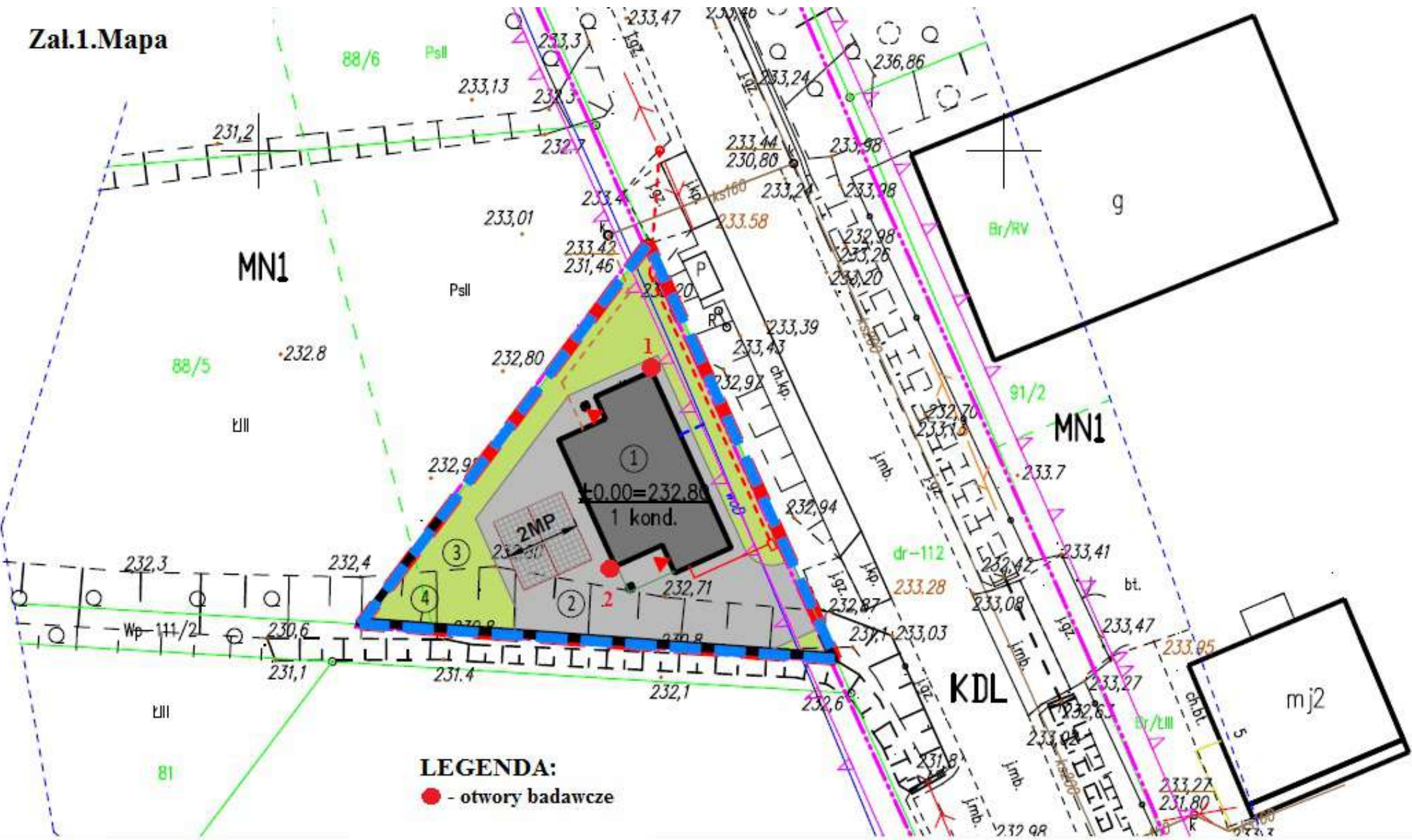
Zał. 3. Przekrój geologiczny przez otwory 1 – 2.

Zał. 4. Legenda do kart otworów oraz przekroju.

8. Literatura

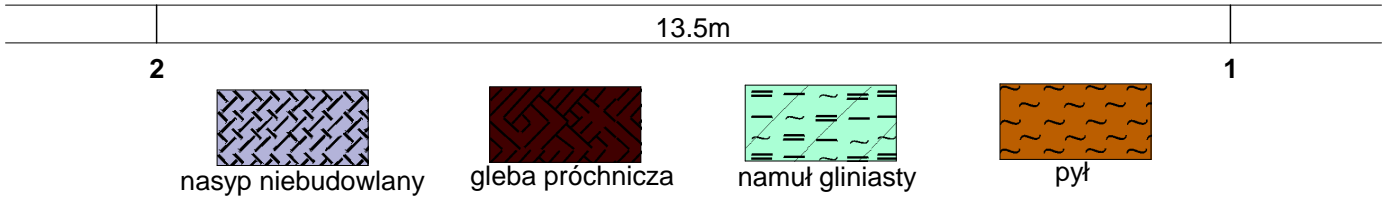
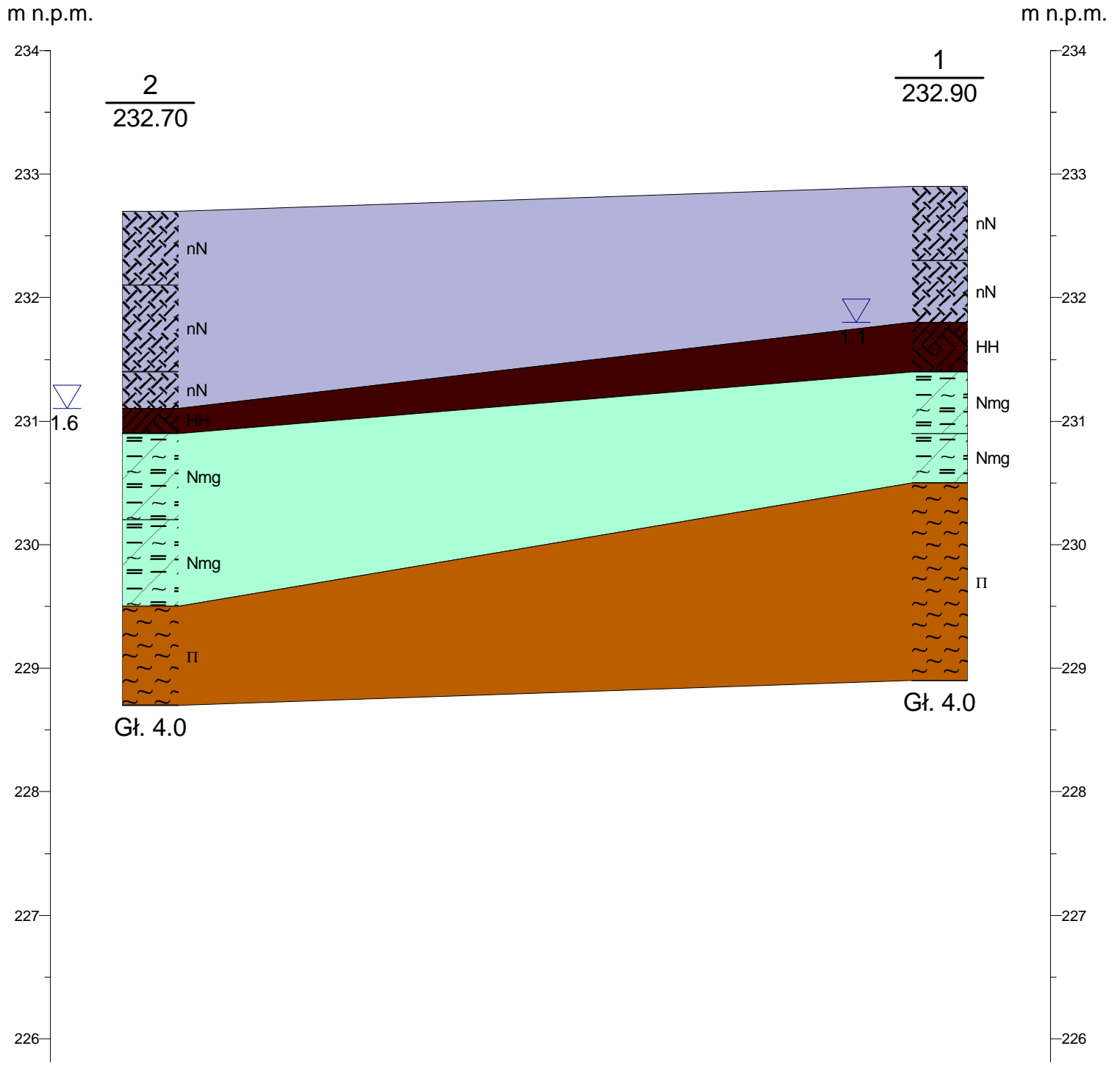
- a. Zarys Geotechniki wyd. 5 Z. Wiłun WKiŁ Warszawa 2001
- b. Eurokod 7 norma PN EN 1997 Projektowanie geotechniczne Cz. 2 Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- c. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”.

Zal.1.Mapa



LEGENDA:
● - otwory badawcze

GeoAnaliz 32-087 Zielonki ul. Na Ogrody 65			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1					Zał.Nr: 2			
Miejscowość: Wąsów Gmina: Koniusza Powiat: proszowicki Województwo: małopolska			Objekt: działka nr: 89/2 Zleceńodawca: Gmina Koniusza Wiercenie: GeoAnaliz Dozór geologiczny: Maciej Broniatowski			System wiercenia: świder ręczny Rzędna: 232.90 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2024-12-20					
Wiercenie	Głębokość zwiędnięcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Grubość	Wilgotność	Stan gruntu	
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	1.1			0.60	nasyp niebudowlany + gleba + części organiczne + kamienie	nN	0.6	w			
				0.60	nasyp niebudowlany - żużel + gruz		0.5				
				1.10	gleba próchnicza, brunatna	HH	0.4				
				1.50	namuł gliniasty, ciemny brązowy	Nmg	0.5				tpl
				2.00	namuł gliniasty, ciemny brązowy		0.4				pl
				2.40	pył, szaro-brązowy	II	1.6				mw
4.00		0									
Profil numer: 2 Rzędna: 232.70 m n.p.m. Data wiercenia: 2024-12-20											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	1.6			0.60	nasyp niebudowlany - gleba	nN	0.6	w			
				0.60	nasyp niebudowlany żużel + gruz + namuł		0.7				
				1.30	nasyp niebudowlany - glina próchnicza + kamienie		0.3				
				1.60	gleba próchnicza, brunatna	HH	0.2				
				1.80	namuł gliniasty, ciemny brązowy	Nmg	0.7				pl
				2.50	namuł gliniasty, ciemny brązowy						
3.20	pył, szaro-brązowy	II	0.8	mw	tpl						
4.00						0					



GeoAnaliz				Zał.Nr 3
Profesjonalna Ocena Przydatności Terenu Budowlanego				
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geologiczny
Opracował				
Weryfikował				
				Skala 1: $\frac{95}{45}$

Załącznik 4. Legenda do kart otworów oraz przekrojów.

Tabela 1.

TABELA SYMBOLI OZNACZAJĄCYCH WILGOTNOŚĆ GRUNTU			
WILGOTNOŚĆ	SYMBOL	GRAFIKA	OPIS SŁOWNY
	s		SUCHY
	mw	⋮	MAŁO WILGOTNY
	w		WILGOTNY
	m	⋮ ⋮	MOKRY
	nw		NAWODNIONY

Tabela 2.











TABELA SYMBOLI OZNACZAJĄCYCH STAN GRUNTU			
STAN GRUNTU	SYMBOL	GRAFIKA	OPIS SŁOWNY
	zw		ZWARTY
	pzw		PÓŁZWARTY
	tpl		TWARDOPLASTYCZNY
	pl		PLASTYCZNY
	mpl		MIĘKKOPLASTYCZNY
	pł		PŁYNNY

Tabela 3.

TABELA SYMBOLI OZNACZAJĄCYCH WYSOKOŚĆ ZWIERCIADŁA WÓD GRUNTOWYCH	
GRAFIKA:	OPIS SŁOWNY:
	ZWIERCIADŁO WODY USTALONE
	ZWIERCIADŁO WODY NAWIERCZONE
	POZIOM SĄCZENIA WODY – KARTA OTWORU
	POZIOM SĄCZENIA WODY – PRZEKRÓJ GEOLOGICZNY

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA KONSTRUKCYJNA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**„BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z INSTALACJAMI, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI
WRAZ Z BUDOWĄ MURU OPOROWEGO ORAZ DOJŚCIA I DOJAZDU”**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

adres: **Wąsów, gmina Koniusza**
obręb: **Wąsów_0025**
nazwa jednostki ewidencyjnej: **121401_2 Koniusza**
identyfikator działki ewidencyjnej: **121401_2.0025.89/2**
nr działek: **89/2**

KATEGORIA OBIEKTU BUD:

kategoria obiektu budowlanego: **IX**

INWESTOR:

GMINA KONIUSZA z siedzibą Koniusza 55, 32-104 Koniusza

BRANŻA	PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT	mgr inż. MARCIN WOŁEK NR UPR. MAP/0547/PWBKb/18	
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. DARIUSZ LUBERA NR UPR. MAP/0454/PWBKb/16	

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektów budowlanych

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej. Posadowienie budynku przyjęto jako bezpośrednie za pomocą płyty fundamentowej. Strop nad częścią pomieszczeń parteru zaprojektowano jako żelbetowy monolityczny oparty na ścianach oraz słupach i belkach żelbetowych. Konstrukcja dachu płatwiowo-krokwiowa o wielospadowym układzie połaci dachowych oparta na ścianach zewnętrznych wzmocnionych słupami żelbetowymi.

2. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)

W obiekcie zastosowano proste schematy konstrukcyjne. Ściany podparte w sposób ciągły na żelbetowych elementach liniowych wieńcy płyty fundamentowej. W stropie żelbetowym występuje układ płyt wieloprzęsłowych wolnopodpartych lub częściowo utwierdzonych. W belkach i nadprożach dominują układy proste jednoprzęsłowe wolnopodparte, częściowo zamocowane lub w przypadku wsporników o całkowitym zamocowaniu. Elementy dachu zaprojektowano jako elementy ciągłe kilkuprzęsłowe podparte przegubowo - przypadku krokwi. Murłaty posiadają oparcie ciągłe na ścianach zewnętrznych.

3. Założenia konstrukcyjne, w tym dotyczące obciążeń

a) Materiały

- Beton podkładowy (chudziak) – **B 10 (C 8/10)**
- Beton konstrukcyjny – **B 25 (C20/25)**
- Ściany murowane
 - pustak ceramiczny – **klasa 15 MPa**
 - zaprawa – **M5**
- Stal zbrojeniowa – **żebrowana 400 MPa klasa C (AIII-N)**
- Otulina zbrojenia
 - **50mm dla elementów w gruncie**
 - **30 mm dla elementów powyżej gruntu**
- Stal konstrukcyjna profilowa – **S2352**

b) Klasy ekspozycji

- Konstrukcja nadziemna - XC1, XC3 – elementy we wnętrzach o niskiej wilgotności lub elementy na zewnątrz osłonięte przed deszczem.
- Fundamenty obiektu - XC2, XA1, XC3, XD1– powierzchnie narażone na długotrwały kontakt z wodą, środowisko chemiczne mało agresywne, elementy we wnętrzach o umiarkowane lub wysokiej wilgotności albo powierzchnie narażone na działanie chlorków powietrza.

c) Zestawienia obciążeń

Płyta fundamentowa- podłoga na gruncie- obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Warstwy wykończeniowe	0,42	1,35	0,57
Wylewka cementowa 8cm	2,0	1,35	2,70
Styropian 15cm	0,15	1,35	0,20
Hydroizolacja			
Płyta fundamentowa 28cm	7,00	1,35	9,45
Σ	9,57	1,35	12,92
Strop nad parterem- obciążenia zmienne			
Obciążenie użytkowe parteru	2,00	1,5	3,00
Obciążenie zastępcze od ścianek działowych	1,25	1,5	1,88
Σ	3,25	1,5	4,88

Strop nad parterem- obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Płyta OSB 3,0 cm	0,14	1,35	0,19
Folia PE			
Styropian 20cm	0,16	1,35	0,22
Folia paroizolacyjna			
Strop żelbetowy 15cm	3,75	1,35	5,06
Tynk	0,42	1,35	0,57
Σ	4,47	1,35	6,04
Strop nad parterem- obciążenia zmienne			
Obciążenie użytkowe strychu	0,50	1,5	0,75
Σ	0,50	1,5	0,75

Dach nieocieplony - obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Pokrycie z blachodachówki	0,2	1,35	0,27
Konstrukcja połaci dachu	0,147	1,35	0,20
Σ	0,347	1,35	0,47
Dach nieocieplony - obciążenia zmienne			
obciążenie wiatrem	przyjęto I strefę obciążenia wiatrem , obciążenie wg programu obliczeniowego		
obciążenie śniegiem	przyjęto III strefę obciążenia śniegiem , obciążenie wg programu obliczeniowego		

Dach ocieplony - obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Pokrycie z blachodachówki	0,2	1,35	0,27
Konstrukcja połaci dachu	0,147	1,35	0,20
wełna mineralna	0,336	1,35	0,45
Sufit podwieszany z płyt G-K	0,33	1,35	0,45
Σ	1,01	1,35	1,37
Dach ocieplony - obciążenia zmienne			
obciążenie wiatrem	przyjęto I strefę obciążenia wiatrem , obciążenie wg programu obliczeniowego		
obciążenie śniegiem	przyjęto III strefę obciążenia śniegiem , obciążenie wg programu obliczeniowego		

Ściana zewnętrzna - obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Tynk	0,42	1,35	0,57
Mur z pustaka ceramicznego 25cm	2,21	1,35	2,98
Styropian 20cm	0,09	1,35	0,12
Tynk cienkowarstwowy systemowy	0,16	1,35	0,22
Σ	2,88	1,35	3,88

Ściana wewnętrzna - obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Tynk	0,42	1,35	0,57
Mur z pustaka ceramicznego 25cm	2,21	1,35	2,98
Tynk	0,42	1,35	0,57
Σ	3,05	1,35	4,12

Ściana wewnętrzna - obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Tynk	0,42	1,35	0,57
Mur z pustaka ceram. 12cm	1,01	1,35	1,36
Tynk	0,42	1,35	0,57
Σ	1,85	1,35	2,50

Ściana wewnętrzna - obciążenia stałe			
Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Tynk	0,42	1,35	0,57
Mur z pustaka ceramicznego 25cm	2,21	1,35	2,98
Styropian 20cm	0,09	1,35	0,12
Tynk cienkowarstwowy systemowy	0,16	1,35	0,22
Σ	2,88	1,35	3,89

4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

a) Ławy i stopy fundamentowe

Budynek posadowiony będzie na płycie fundamentowej o gr. 28cm. W osiach liczbowych (pod ściany nośne) należy wykonać wieńce. Płytę fundamentową należy wykonać na wymienionym gruncie. Elementy stykające się z gruntem zabezpieczyć powłokami bitumicznymi. Płytę wykonać należy na warstwie betonu B 10 (C 8/10) o gr. min. 10cm. Podczas wykonywania płyty należy zapewnić aby głębokość wymienionego gruntu wynosiła min. 100cm poniżej projektowanego poziomu terenu ze względu na głębokość przemarzania. W przypadkach gdy poziom posadowienia występuje ponad poziomem gruntu istniejącego należy wykonać nasyp w oparciu o projekt wykonawczy branżowy.

Płytę fundamentową zaprojektowano z betonu B 25 (C20/25). Konstrukcję płyty stanowi dolna i górna siatka prętów zbrojeniowych #12 co 20 cm. Jako zbrojenie podłużne wieńcy przyjęto pręty 4#12 pod obrysem ścian, a strzemiona #6 w rozstawie co 20cm wg rysunków szczegółów konstrukcyjnych w części rysunkowej. Stal zbrojeniowa żebrowana 40 MPa klasa C (AIII-N). Narożniki oraz skrzyżowania wieńcy dozbroić wg szczegółów rysunkowych. W płycie należy zakotwić pręty słupów.

b) Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako betonowe z betonu B 25 (C20/25). Przyjęcie konkretnego rozwiązania systemowego wykonania ścian fundamentowych wg projektu wykonawczego. Tarcze wsporcze zaprojektowano na ławach fundamentowych w osiach liczbowych. Niezależnie od przyjętej technologii, ściany fundamentowe należy zwieńczyć wieńcem zbrojonym podłużnie 4#12mm oraz poprzecznie strzemionami #6 co 20 cm.

c) Ściany murowane parteru i strychu

Ściany zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowej wzmocnionej poprzez elementy żelbetowe. Przyjętym materiałem są drobnowymiarowe elementy w postaci pustaków ceramicznych. Do ścian nośnych przyjęto pustaki gr. 25cm na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M15, natomiast na ściany działowe elementy o gr. 12cm i klasie 5MPa i zaprawie M5. Ściany nośne parteru i strychu należy zwieńczyć wieńcem o wymiarach 25 x 25 cm zbrojonym 4#12mm, stanowiącym oparcie stropu żelbetowego. Ściany działowe parteru należy wykonywać po rozdeskowaniu stropu i oddylać od konstrukcji stropu lub wykonać na etapie murowania ścian nośnych i także oddylać od konstrukcji stropu.

d) Stropy, belki, nadproża, słupy

Nad częścią pomieszczeń parteru zaprojektowano strop żelbetowy o grubości 15cm z betonu B25 (C20/25). Konstrukcję stropu stanowi dolna siatka prętów zbrojeniowych #10 co 15 cm z uwzględnieniem dozbrojeń wg rysunku zbrojenia dolnego oraz zbrojenie górne w miejscach podparć stropu. Rozstaw zbrojenia górnego wg rysunku konstrukcji zbrojenia. Oparcie stropu zaprojektowano jako pośrednie poprzez wieńce 25x25cm zbrojone prętami podłużnymi 4#12mm oraz strzemionami #6mm co 20cm na ścianach murowanych nośnych, wzmocnionych słupami żelbetowymi oraz systemie belek i nadproży żelbetowych. Na etapie zbrojenia i betonowania płyty fundamentowej należy wypuścić startery słupów ścian parteru. Na etapie zbrojenia i betonowania stropu nad parterem należy wypuścić startery słupów ścian strychu. W miejscach nowoprojektowanych otworów okiennych i drzwiowych zaprojektowano nadproża żelbetowe. Zbrojenie elementów wg odpowiednich szczegółów na rysunkach konstrukcji. Zbrojenie wyżej wymienionych elementów wg odpowiednich szczegółów na rysunkach konstrukcji. Naroża oraz skrzyżowania wieńców i belek należy dozbroić zgodnie z odpowiednim szczegółem na rysunkach konstrukcji. Nad częścią otworów zaprojektowano nadproża systemowe. Mocowanie zgodnie z zaleceniami producenta.

e) Ściany kolanowe

Ściany kolanowe wzmocnione słupami żelbetowymi zakończone wieńcem żelbetowym obwodowym w poziomie oparcia dachu. Wieńce posiadają wymiary 25x25cm oraz zbrojenie podłużne 4#12mm oraz strzemiona #6 co 20 cm. W wieńcu należy zakotwić szpilki ze stali nierdzewnej do montażu murłat w rozstawie max 150cm. Zbrojenie słupów wg odpowiednich szczegółów na rysunkach konstrukcyjnych. Naroża oraz skrzyżowania wieńców należy dozbroić zgodnie z odpowiednim szczegółem na rysunkach konstrukcji.

f) Konstrukcja dachu

Jako główny układ więźby przyjęto układ płatwiowo-krokwiowy z drewna o klasie C27. Przekroje oraz układ poszczególnych elementów zgodnie z odpowiednim rysunkiem architektonicznym więźby dachowej. Pokrycie dachu w postaci blachodachówki.

g) Zestawienie zbrojenia wybranych elementów konstrukcji

Element konstrukcyjny	Wymiar przekroju/grubość	Zbrojenie
Płyta fundamentowa	28cm	Wg załączonych rysunków zbrojenia Zbrojenie podstawowe dolne siatka #12 co 20cm Zbrojenie podstawowe górne : nad podporami zewnętrznymi siatka #12 co 20cm zbrojenie rozdzielcze #8 co 30cm Dozbrojenia wg załączonych rysunków
Wieńce	25x25cm	Zbrojenie podstawowe 4#12 Strzemiona #6 co 20cm Dozbrojenie naroży i skrzyżowań wg załączonych rysunków
Strop nad parterem	15cm	Wg załączonych rysunków zbrojenia Zbrojenie podstawowe dolne siatka #10 co 15 i 25cm Zbrojenie podstawowe górne : nad podporami zewnętrznymi #10 co 25cm nad podporami wewnętrznymi #10 co 25cm zbrojenie rozdzielcze #8 co 30cm Dozbrojenia wg załączonych rysunków
Zbrojenie belek, słupów, nadproży wg załączonych rysunków konstrukcyjnych		

5. Informacja o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń

Konstrukcja obiektu na etapie wykonawczym nie wymaga geodezyjnych pomiarów przemieszczeń i odkształceń.

6. Ekspertyza techniczna

Nie dotyczy

7. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

• **Opinia geotechniczna**

Na podstawie badań i analizy gruntu oraz na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz. 463) stwierdza się, że:

- ✓ wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia,
- ✓ teren działek leży w prostych warunkach gruntowych
- ✓ na terenie przedmiotowych działek nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemi.

Projektowane obiekty budowlane zalicza się do **II kategorii geotechnicznej, przy występowaniu prostych warunków gruntowych**. Przy ustalaniu kategorii geotechnicznej wzięto pod uwagę konstrukcję projektowanego obiektu budowlanego oraz stopień zagrożenia życia i mienia ewentualną awarią konstrukcji oraz możliwość oddziaływania obiektu na środowisko.

• **Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

- ✓ poziom $\pm 0,00$ parteru – 232,80 m.n.p.m.
- ✓ poziom posadowienia: -0,53m względem poziomu $\pm 0,00$
- ✓ rodzaj posadowienia: posadowienie budynku za pomocą płyty fundamentowej.

8. Dokumentacja geologiczno – inżynierska

Nie dotyczy

9. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

• **Przegrody pionowe**

b1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	Tynk gipsowy lub cementowo-wapienny
25cm	Pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)
20cm	Styropian EPS
	Siatka elewacyjna na kleju
	Tynk cienkowarstwowy systemowy

b2 **ŚCIANA WEWNĘTRZNA**

	Tynk gipsowy lub cementowo - wapienny
25cm	Pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)
	Tynk gipsowy lub cementowo – wapienny

b3 **ŚCIANA WEWNĘTRZNA**

	Tynk gipsowy lub cementowo - wapienny
12cm	Pustak ceramiczny (klasy min. 5MPa)
	Tynk gipsowy lub cementowo – wapienny

b4 **ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**

	Tynk gipsowy lub cementowo-wapienny
25cm	Pustak ceramiczny (klasy min. 15MPa)
20cm	Styropian
	Tynk cienkowarstwowy systemowy

• **Przegrody poziome**

c1 **PODŁOGA NA GRUNCIE**

2cm	Warstwy wykończeniowe
8cm	Wylewka cementowa
15cm	Styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038$ W/m*K
	Hydroizolacja
28cm	Płyta fundamentowa
	2x Folia PE min 0,3mm układana na zakład min. 30cm
10cm	Styropian XPS -300kPa
10cm	Beton B10 (C8/10)
	2x Folia PE min 0,3mm układana na zakład min. 30cm
20cm	kruszywo drobne 0-31,5mm zagęścić warstwowo do ID>0,9
30cm	Kruszywo średnie 31,5-63mm zagęścić warstwowo do ID>0,9
30cm	Kruszywo grube 63-80mm zagęścić warstwowo do ID>0,9
	Grunt rodzimy

c2 **STROP NAD PARTEREM**

3cm	Płyta OSB
	Folia PE min 0,2mm układana na zakład min. 30cm
20cm	Styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038$ W/m*K
	Folia paroizolacyjna
15cm	Płyta żelbetowa
	Tynk cem-wap lub gipsowy

d1 **DACH NIEOCIEPLONY**

	Blachodachówka
4x6 cm	łaty
3x8cm	kontrłaty
	Membrana dachowa paroprzepuszczalna
8x16cm	krokiew (drewno klasy C27 lub wyższej)

d2	DACH OCIEPLONY
	Blachodachówka
	Izolacja z folii
4x6 cm	łaty
3x8cm	kontrłaty
	Membrana dachowa paroprzepuszczalna
8x16cm	krokiew (drewno klasy C27 lub wyższej)
16cm	Wełna mineralna (między krokwiami)
	Konstrukcja pod płyty G-K
10cm	Wełna mineralna (pod krokwiami)
	Folia paroizolacyjna
	Płyty G-K

10. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego

10.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek świetlicy wiejskiej – przeznaczony do organizacji zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, użytkowania na cele kulturalno-społeczne mieszkańców Wąsów oraz Gminy Koniusza, organizowania przez nich spotkań i zebrań wiejskich, posiedzeń rady gminy, spotkań administracyjnych, organizowania imprez i festynów kulturalnych i okolicznościowych.

Budynek zaprojektowano jako jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, o konstrukcji murowanej, z drewnianą konstrukcją dachu.

Budynek składa się z trzech części na jednej kondygnacji: salą z przeznaczeniem na cele kulturalne mieszkańców Gminy oraz zaplecza socjalno-sanitarnego i pomieszczeń technicznych składających się z: miejsca gromadzenia odpadów stałych, sali, WC ogólnodostępnego/damskiego, WC męskiego, przedsionka, pomieszczenia technicznego, kuchni oraz część przeznaczona jako komunikacja, składająca się z wiatrołapu i komunikacji. Maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie na parterze wynosi 36 osób.

Obiekt posiada dostęp do drogi publicznej drogi gminnej dz. nr 112 poprzez istniejący zjazd.

Wejście do budynku od strony zachodniej. Zaprojektowano wejście z zewnątrz do pomieszczenia składowania odpadów.

Przedmiotowy obiekt budowlany zaprojektowano zapewniając niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r (Dz.U. z 2012 r., poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osoby starsze.

Szczegółowy program użytkowy projektowanych pomieszczeń parteru obiektu przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp	NAZWA POMIESZCZENIA	PODŁOGA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	KUBATURA
1/01	WIATROŁAP	PŁYTKI	3,38m ²	10,99m ³
1/02	MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH	PŁYTKI	2,25m ²	7,31m ³
1/03	SALA	PŁYTKI	36,73m ²	188,19m ³
1/04	WC OGÓLNODOSTĘPNY/DAMSKI	PŁYTKI	5,41m ²	17,58m ³
1/05	WC MĘSKI	PŁYTKI	1,80m ²	5,85m ³
1/06	PRZEDSIONEK	PŁYTKI	1,85m ²	6,01m ³
1/07	POM. TECHNICZNE	PŁYTKI	3,44m ²	11,18m ³
1/08	KUCHNIA	PŁYTKI	9,82m ²	31,92m ³

10.2 Podstawowe dane techniczne

- powierzchnia zabudowy: 95,09 m²
- powierzchnia użytkowa: 64,68m²
- powierzchnia całkowita: 86,04 m²
- kubatura: 448,08m³
- wysokość budynku: 6,51m
- długość budynku: 7,60m
- szerokość budynku: 13,00m
- liczba kondygnacji naziemnych: 1
- liczba kondygnacji podziemnych:0
- kategoria zagrożenia ludzi: ZLIII
- kąt nachylenia połąci : 30°
- przeznaczenie – obiekt użyteczności publicznej z przeznaczeniem na cele kulturalne mieszkańców Wąsowa oraz Gminy Koniusza,

10.3 Opis technologiczny obiektu

1) Założenia eksploatacyjne

- Maksymalna ilość osób w budynku: 36
- oświetlenie pomieszczeń – naturalnym światłem dziennym oraz elektryczne
- wyposażenie pomieszczeń w dalszej części opracowania
- wysokości pomieszczeń:
 - dla pomieszczeń socjalno sanitarnych wynosi 3,25m

- dla pomieszczenia Sali wysokość do belek ozdobnych wynosi 3,25m
- podłoga:
 - dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, kuchni posadzka typu gres
 - przedsionka, prysznic, WC, ustępu ogólnodostępnego wykonać z materiału **zmywalnego, nienasiąkliwego i nieśliskiego.**
- składowanie odpadów w wydzielonym pomieszczeniu w zamykanych kontenerach

10.4 Opis pomieszczeń w budynku z uwzględnieniem ich przeznaczenia, powierzchni wysokości oraz sposobu wykończenia posadzek, ścian oraz funkcji

1. WIATROŁAP 1/01 - pow. użytkowa 3,38m²

Do wiatrołapu prowadzi bezpośrednie wejście zewnątrz budynku. Wiatrołap służy jako komunikacja pomiędzy salą, a zewnątrz budynku.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem dziennym i sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Stolarka drzwiowa z PCV.

Powierzchnia pomieszczenia: 3,38m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Instrukcja przeciwpożarowa
- Gaśnica proszkowa
- Lampy sufitowe

2. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH 1/02 - pow. użytkowa 2,25m²

Do pomieszczenia prowadzi bezpośrednie wejście zewnątrz budynku. Pomieszczenie służy jako miejsce do składowania i gromadzenia .

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Stolarka drzwiowa z PCV.

Powierzchnia pomieszczenia: 2,66m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Instrukcja przeciwpożarowa
- Gaśnica proszkowa
- Lampy sufitowe
- Kontenery do gromadzenia odpadów

3. SALA 1/03 - pow. użytkowa 36,73m²

Pomieszczenie przeznaczone do spotkań kulturalnych mieszkańców gminy Koniusza, organizowania przez nich spotkań i zebrań wiejskich, posiedzeń rady gminy, organizowania imprez i festynów kulturalnych i okolicznościowych. Bezpośrednie wejście do pomieszczenia z wiatrołapu oraz zewnątrz budynku.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych. Strop stanowią belki ozdobne z drewna klejonego. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem dziennym i sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Stolarka drzwiowa z PCV.

Powierzchnia pomieszczenia: 36,73m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Lampy sufitowe
- Stoły i krzesła
- Instrukcja przeciwpożarowa

4. WC OGÓLNODOSTĘPNY/DAMSKI 1/04 - pow. użytkowa 4,58m²

Pomieszczenie przystosowane do korzystania dla osób niepełnosprawnych, uczestników zebrań, imprez. Bezpośrednie wejście do WC ogólnodostępnego z Sali.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wykładane glazurą kolorową dobraną indywidualnie. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Ściany do wysokości min. 2,0 wykonać z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym (lampami żarowymi w hermetycznej oprawie zgodnie z normami dla tych pomieszczeń). Stolarka drzwiowa z PCV. W drzwiach otwory wentylacji nawiewnej 0,022m². Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganey mechanicznie umieszczonym w suficie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 5,41m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Umywalka przystosowana dla osób niepełnosprawnych
- Miska ustępowa przystosowana dla osób niepełnosprawnych
- Lustro wiszące
- Pojemnik na mydło w płynie
- Uchwyt na ręczniki jednorazowe
- Kosz na odpady
- Wieszak ścienny na ubrania
- Uchwyt na papier toaletowy

5. WC MĘSKI 1/05 - pow. użytkowa 1,80m²

Do pomieszczenia znajduje się bezpośrednie wejście z sali.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wykładane glazurą kolorową dobraną indywidualnie. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Ściany do wysokości min. 2,0 wykonane z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym (lampami żarowymi w hermetycznej oprawie zgodnie z normami dla tych pomieszczeń). Stolarka drzwiowa z PCV. W drzwiach otwory wentylacji nawiewnej 0,022m². Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganą mechanicznie umieszczony w stropie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 1,80m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Miska ustępowa
- Kosz na odpady
- Wieszak ścienny na ubrania
- Uchwyt na papier toaletowy
- Wentylacja grawitacyjna wspomaganą mechanicznie
-

6. PRZEDSIONEK 1/06 - pow. użytkowa 1,85m²

Do pomieszczenia znajduje się bezpośrednie wejście z sali. Z przedsionka przejście do WC.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany wykładane glazurą kolorową dobraną indywidualnie. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Ściany do wysokości min. 2,0 wykonane z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym (lampami żarowymi w hermetycznej oprawie zgodnie z normami dla tych pomieszczeń). Stolarka drzwiowa z PCV. W drzwiach otwory wentylacji nawiewnej 0,022m². Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganą mechanicznie umieszczonym w suficie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 1,85m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Pisuar
- Kosz na odpady
- Wieszak ścienny na ubrania
- Uchwyt na papier toaletowy
- Wentylacja grawitacyjna wspomaganą mechanicznie

7. POMIESZCZENIE TECHNICZNE 1/07 - pow. użytkowa 3,44m²

Pomieszczenie służyć będzie do przechowywania urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej obiektu, środków czystości oraz sprzętów do sprzątania.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop nad pomieszczeniem żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną kolorem białym łatwo zmywalną z atestem, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna.

Powierzchnia użytkowa pomieszczenia: 3,44m²

Wysokość pomieszczenia: średnia wysokość pomieszczeń poddasza wynosi 3,25m

Wyposażenie:

- Lampy sufitowe
- Regał na środki czystości
- Szafki na sprzęt strażacki
- Wieszaki
- Umywalka

- Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie

8. KUCHNIA 1/08 - pow. użytkowa 9,82m²

Bezpośrednie wejście do kuchni z sali. W kuchni będzie odbywało się jedynie podgrzewanie przygotowanych poza budynkiem potraw. W pomieszczeniu będzie znajdowało się zlew do mycia rąk, blaty robocze, szafka na talerze, sztucce.

Ściany pomieszczenia murowane z pustaków ceramicznych Porotherm. Strop żelbetowy, warstwy zgodnie z rys. A-03, A-04, A-05. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub gipsowym. Pomieszczenie oświetlone światłem dziennym i sztucznym, ściany pomalowane farbą emulsyjną łatwo zmywalną z atestem lub wykończone innym materiałem łatwo zmywalnym, posadzka wykonana z płytek gresowych, łatwo zmywalna. Do wysokości min. 2,0 wykonać z materiału zapewniającego odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności. Stolarka drzwiowa z PCV. Posadzka łatwo zmywalna, wykonana z materiału nienasiąkliwego i nieśliskiego np. z płytek gresowych, antypoślizgowych. Stolarka drzwiowa z PCV. Wywiew otworem wentylacji grawitacyjnej wspomaganej mechanicznie umieszczony w suficie, wyprowadzony ponad dach.

Powierzchnia pomieszczenia: 20,45m²

Wysokość pomieszczenia: wysokość pomieszczenia wynosi 3,05m

Wyposażenie :

- Lampy sufitowe
- Instrukcje BHP
- Wentylacja mechaniczna
- Zlewozmywak z ociekaczem
- Zlewozmywaki
- Umywalka
- Blat roboczy
- Kosz na śmieci
- Szafka na talerze + sztucce
- Okap z wyciągiem
- Piekarniki
- Kuchenka
-

10.5 Zagadnienia dotyczące bhp i higieny pracy

PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 r. poz. 1065

z późn. zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzeniu Ministra pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy:

a) ilość osób w budynku

- Maksymalna ilość osób przebywająca jednocześnie na parterze w tym samym czasie: 36

b) wysokość pomieszczeń

- dla pomieszczeń socjalno sanitarnych wynosi 3,25m
- dla pomieszczenia Sali wysokość do belek ozdobnych wynosi 3,25m

c) oświetlenie

- naturalnym światłem dziennym oraz elektryczne
- sala nr 1 – pow. okien w ścianie: 9,00 m²

Powierzchnia podłogi w pomieszczeniu: 36,73 m².

Stosunek powierzchni okien liczona w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi: $\frac{9,00}{36,73} = 0,25$

d) wentylacja

- dla wszystkich pomieszczeń – wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie – zgodnie z projektem technicznym

e) ogrzewanie

- ogrzewanie obiektu za pomocą pompy ciepła – lokalizacja i parametry wg. proj. technicznego
- pomieszczenia ogrzewane grzejnikami konwekcyjnymi zasilane z pompy ciepła – wg. proj. technicznego

e) odprowadzenie ścieków

- ścieki socjalno-bytowe – odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej

e) zagospodarowanie odpadów

- składowanie odpadów w wydzielonym pomieszczeniu w budynku w zamykanych kontenerach wywożone okresowo przez wyspecjalizowane firmy

f) posadzki i wykończenia

- podłoga:
 - dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, kuchni posadzka typu gres
 - przedsionka, WC, ustępu ogólnodostępnego wykonać z materiału **niepowodującego niebezpieczeństwo poślizgu, zmywalnego, nienasiąkliwego i nieśliskiego.**

- ściany:
 - pomieszczenie techniczne, ustępy, WC, przedsionek, kuchnia **do wysokości min. 2,0 wykonać z materiału zapewniającego** odporność na zawilgocenie oraz łatwo zmywalnego np. płytki ceramiczne min. 3 klasy ścieralności .
 - Ściany kuchni przy zlewie **wyłożone płytkami.**

g) ustępy

- największa odległość do ustępu wynosi ok. 12,30m
- projektuje się ustęp ogólnodostępny – dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych

i) kuchnia

- w kuchni możliwe będzie przygotowanie posiłków służących do własnych potrzeb lub posiłki będą przygotowywane oraz dostarczane przez firmy zewnętrzne
- dystrybucja posiłków we własnym zakresie.

11. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego

Nie dotyczy

12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U.2022 r. poz. 1225).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity Dz. U.2023 r. poz. 822).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r. poz. 1722).

Właściwe Polskie Normy.

a) Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia zabudowy: 95,09 m²

Powierzchnia użytkowa: 64,68m²

Powierzchnia całkowita: 86,04 m²

Wysokość budynku: 6,51m (budynek niski **N**)

Ilość kondygnacji nadziemnych: 1

Kubatura całego budynku: 448,08m³

b) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych

W projektowanym budynku świetlicy wiejskiej w Wąsowie związanym z organizacją zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, użytkowania na cele kulturalno-społeczne mieszkańców Wąsowa oraz Gminy Koniusza przewiduje się występowanie materiałów palnych wynikających z jego użytkowania oraz wyposażenia. Mogące występować w budynku grupy pożarów przyjęte do celów projektowych to grupy A; B; C.

W projektowanym budynku przewiduje się występowanie materiałów palnych wynikających z jego użytkowania oraz wyposażenia (papier, płyty drewno pochodne, tworzywa sztuczne, ubrania, itp.). Ze względu na przeznaczenie i funkcję budynku przewidywana ilość materiałów palnych jest stosunkowo niewielka.

Charakterystyka pożarowa mogących występować materiałów palnych mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe:

Płyty drewno pochodne - (płyty meblowe). Do tej grupy materiałów należą płyty pilśniowe, wiórowe i sklejki. Można tu również zaliczyć płyty paździerzowe, które zachowują się w ogniu podobnie jak płyty wiórowe. Najbardziej podatne na zapalenie są płyty pilśniowe izolacyjne, a następnie lakierowane płyty pilśniowe twarde, płyty pilśniowe ekstra twarde, sklejka, płyty wiórowe i płyty paździerzowe. Ciepło spalania drewna przy zawartości wilgoci do 12 % wynosi 4,0 do 4,5 Mcal/kg, zaś przy zawartości wilgoci powyżej 12% od 3,4 do 4 Mcal/kg.

Tworzywa sztuczne - są to produkty syntetyczne, które dzielimy na tworzywa termoutwardzalne i tworzywa termoplastyczne. Wszystkie tworzywa są palne, a ich zapalność jest zależna od składu chemicznego gotowego wyrobu oraz temperatury panującej w trakcie trwania pożaru.

Papier (wyroby papiernicze). Zdolność i intensywność palenia się wyrobów z papieru uzależniona jest od rodzaju surowca, z którego są wykonane oraz warunków składowania. Papier złożony luźno jest bardzo podatny na zapalenie, natomiast składowany w belach lub ścisłych stosach jest trudno zapalny. To samo dotyczy tektur i kartonu. Temperatura zapalenia papieru wynosi od 230 do 360°C i zależna jest od składników usztywniających, impregacyjnych, itp.

Tkaniny np. bawełniane - są materiałami palnymi. Składają się w 80 % z celulozy oraz wosków, tłuszczów, ciał mineralnych i wody. W temperaturze około 100 °C odparowuje woda i brązowieją włókna. Zwęglanie rozpoczyna się w temperaturze 160 °C, temperatura zapalenia wynosi 400 °C. Spalanie odbywa się płomieniowo. Duże zatłuszczenie tkaniny może doprowadzić do procesów polimeryzacyjnych i w konsekwencji do samozapalenia. Wartość cieplna wynosi ok. 4,1 Mcal/kg.

c) Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Projektowany budynek, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Jest to budynek przeznaczony do organizacji zajęć pozaszkolnych rozrywkowych i edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, użytkowania na cele kulturalne mieszkańców Gminy Koniusza, organizowania przez nich spotkań i zebrań wiejskich, posiedzeń rady gminy, organizowania imprez i festynów kulturalnych i okolicznościowych.

Całość budynku zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia ZLIII.

d) Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Zgodnie z wymaganiami określonymi w Dziale VI Bezpieczeństwo pożarowe Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r., całość budynku zaklasyfikowano do kategorii zagrożenia ZLIII.

Obiekt posiada jedną kondygnację nadziemną. Przewidywana liczba osób mogących przebywać jednocześnie w budynku: **36 osób**. W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia z których ze względu na liczbę przebywających w nich osób drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia. Z uwagi na warunki techniczne budynków, drzwi powinny otwierać się na zewnątrz z pomieszczenia WC.

e) Informacje o podziale na strefy pożarowe

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową:

-ZLIII o powierzchni 64,68 m²

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla projektowanej strefy pożarowej ZLIII w budynku jednokondygnacyjnym bez ograniczenia wysokości wynosi 10 000 m² – **nie została przekroczona.**

f) Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Całość budynku została zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Dla kategorii zagrożenia ludzi ZLIII nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

g) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych

Klasa odporności pożarowej budynku "D"

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R30
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań
- strop – REI30
- ściana zewnętrzna – EI30
- pasy międzykondygnacyjne wraz z połączeniem ze stropem – EI30
- ściana wewnętrzna – nie stawia się wymagań
- ściana wewnętrzna stanowiąca obudowę drogi ewakuacyjnej – EI15
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań
- schody i spoczniki R30

Wiatrołap – ściany EI15

Drewniane elementy dachu zaimpregnować przeciwogniowo do granic nierozprzestrzeniania ognia (NRO)

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Stałe elementy wystroju wnętrz powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, nie kapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Okładziny ścian, sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

h) Informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych,

instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz występowania stref i pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

i) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się

Przewidywana liczba osób mogących przebywać jednocześnie w budynku: 36 osób.

Analiza poziomych dróg ewakuacyjnych:

- w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście ewakuacyjne o długości nie przekraczającej w strefach pożarowych ZL – 40 m,
- szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi należy obliczyć proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8 ,
- szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń do 3 osób co najmniej 0,8 m, a z pozostałych co najmniej 0,9 m,
- długość dojścia ewakuacyjnego 30 m przy jednym kierunku dojścia i nie więcej jak 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
- szerokość korytarzy stanowiących drogę ewakuacyjną co najmniej 1,2 m w świetle,
- skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszyć wymaganej szerokości tej drogi. W takim przypadku drzwi należy wyposażyć w samozamykacz,
- szerokość drzwi z budynku stanowiących wyjścia ewakuacyjne co najmniej 0,9 m,
- wymagana szerokość biegów schodów i spoczników służących do ewakuacji co najmniej 0,9 m
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Ewakuacja z pomieszczeń położonych na parterze prowadzona będzie do wiatrołapu, a następnie na zewnątrz budynku.

Zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakować znakami ewakuacyjnymi odpowiadającymi Polskiej Normie PN –EN-ISO 7010 : 2012 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

j) Informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji

W budynku wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,

Urządzenia przeciwpożarowe należy wykonać na podstawie dokumentacji projektowej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Obiekt wyposażyć w instalację odgromową wg wymagań Polskiej Normy PN-EN w tym zakresie.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej jak 0,04 m w ścianach wewnętrznych i stropie kotłowni oraz pomieszczenia składu opału zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) tych elementów. Wymóg ten nie dotyczy przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych prowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

k) Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych

W projektowanym budynku należy uwzględnić wyposażenie w następujące instalacje:

- Elektryczną
- odgromową
- wodno-kanalizacyjną
- wentylacyjną
- klimatyzacyjną
- centralnego ogrzewania

Instalacja elektroenergetyczna:

Przewody i kable służące do zasilania i sterowania urządzeniami do celów ochrony przeciwpożarowej (przeciwpożarowy wyłącznik prądu) wraz z ich zamocowaniem (koryta, drabinki – klasa E 90), powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez co najmniej 90 minut (PH 90/E90).

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitem podwieszanym wykorzystywanym do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30.

W instalacjach elektrycznych przewiduje się:

- 1) złącza instalacji elektrycznej budynku, umożliwiające odłączenie od sieci zasilającej i usytuowane w miejscu dostępnym dla dozoru i obsługi oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, wpływami atmosferycznymi, a także ingerencją osób niepowołanych,
- 2) oddzielny przewód ochronny i neutralny w obwodach rozdzielczych i odbiorczych,
- 3) urządzenia ochronne różnicowoprądowe lub odpowiednie do rodzaju i przeznaczenia budynku bądź jego części, inne środki ochrony przeciwporażeniowej,
- 4) wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych,
- 5) zasadę selektywności (wybiórczości) zabezpieczeń,
- 6) przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- 7) połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku,
- 8) zasadę prowadzenia tras przewodów w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów,
- 9) przewody z żyłami wykonanymi wyłącznie z miedzi, jeżeli ich przekrój nie przekracza 10 mm^2 ,
- 10) urządzenia ochrony przeciwprzebiegiowej..

Instalacja elektryczna będzie zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu usytuowanym przy wejściu głównym do budynku oraz przy wejściach głównych do poszczególnych lokali handlowych, umożliwiającym wyłączenie zasilania wszystkich obwodów elektrycznych. Odcięcie zasilania w budynku przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, np. zespołu prądotwórczego (w przypadku wyposażenia w to urządzenie budynku).

Instalacja odgromowa:

Obiekt wymaga ochrony przed skutkami wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową zaprojektowaną zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi w tym zakresie normami.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji:

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne prowadzone i wykonane w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

- zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji.

l) Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych

Nie dotyczy

m) Informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Zgodnie z § 32 ust.3 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719) jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej ZLIII

Przedmiotowy obiekt należy wyposażyć w 1 gaśnicę proszkową z 4 kilogramowym zapasem proszku: Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie może przekraczać 30m.

Do gaśnicy należy zapewnić dostęp o szerokości min 1,0m. Gaśnicę należy usytuować w miejscu łatwo dostępnym i widocznym: przy wejściu do obiektu, na drogach komunikacyjnych. Miejsce usytuowania gaśnicy oznakować tablicami informacyjnymi zgodnie z Polską Normą PN-EN : ISO 7010 : 2012 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

n) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.

Dla projektowanego budynku droga pożarowa nie jest wymagana. Do budynku zapewniony jest bezpośredni dojazd dla służb ratowniczych z drogi publicznej.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia wynosi 10 dm³/s. Zaopatrzenie wodne stanowi istniejący hydrant nadziemny DN 80 zlokalizowany na sieci wodociągowej w odległości 75 m od projektowanego budynku, na terenie 47/2, położonej na północ od działki inwestycyjnej.

Miejsce lokalizacji hydrantu do zewnętrznego gaszenia pożaru powinno być oznakowane zgodnie z PN – 97/N-01256/04.

13. Zakres i szczegółowość dokumentacji

Zakres niniejszego opracowania odpowiada wymogom projektu technicznego i ma służyć jako podstawa do realizacji inwestycji, lecz nie wyczerpuje w całości zagadnień konstrukcyjnych i należy je uszczegółwić na etapie projektu wykonawczego. Inwestycję należy prowadzić w oparciu o projekt techniczny wszystkich branż oraz projekt architektoniczno – budowlany oraz w zależności od potrzeb projekt wykonawczy. Zgodność na etapie wykonawczym z niniejszym projektem zapewnia kierownik budowy, a wszystkie zmiany względem projektu powinien dokumentować w dzienniku budowy, po uprzednim uzgodnieniu z projektantem. W razie wątpliwości odnośnie zaprojektowanych rozwiązań architektonicznych, budowlanych, materiałowych czy technicznych należy kontaktować się z projektantem głównym lub projektantami branżowymi.

Projektant:

mgr inż. MARCIN WOŁEK

upr. nr MAP/0547/PWBKb/18

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

Projektant sprawdzający:

mgr inż. DARIUSZ LUBERA

upr. nr MAP/0454/PWBKb/16

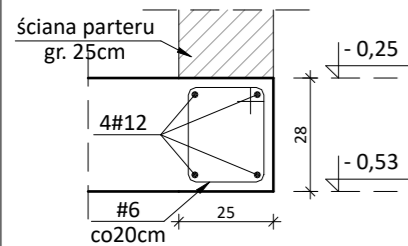
.....
(pieczęć i podpis projektanta sprawdzającego)

RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ

skala 1:100; 1:20

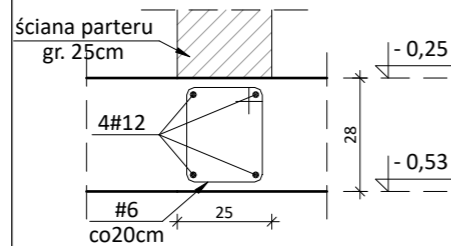
WIENIEC W-1

długość - 39,60mb



WIENIEC W-2

długość - 24,75mb



Beton.....B25(C20/25)
 Beton podkładowy(chudziak)...B10(C8/10)
 Stal zbrojeniowa.....RB400W
 Otulina.....50mm

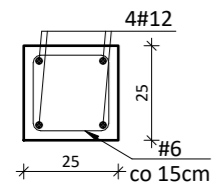
UWAGI:

- Wszelkie niejasności i nieścisłości wyjaśnić z projektantem i kierownikiem budowy.
1. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
 2. Założono posadowienie bezpośrednie za pomocą ław i stóp fundamentowych gr. 40cm
 3. Założone warunki gruntowe potwierdzić przez uprawnionego geologa;
 4. Fundamenty wylewać na warstwie betonu B10 gr. 10cm;
 5. Stosować zakłady prętów min. 40d;
 6. Rysunek rozpatrywać równolegle z rysunkami architektury i pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi oraz rysunami branżowymi;
 7. Z ław i stóp fundamentowych wypuścić startery pod słupy w ilości równej liczbie prętów w przekroju słupa (Rys.K-02).
 8. Elementy stykające się z gruntem zabezpieczyć powłokami bitumicznymi.
 9. Poziom posadowienia zweryfikować na budowie z poziomem terenu istniejącego i projektowanego.

SŁUP S-1

szt.=2

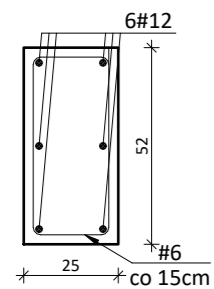
słup od poziomu płyty fundamentowej (-0,53) do stropu STR-2 (+2,90)



SŁUP S-2

szt.=1

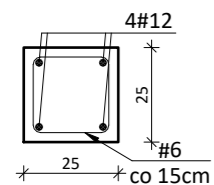
słup od poziomu płyty fundamentowej (-0,53) do stropu STR-2 (+2,90)



SŁUP S-3

szt.=1

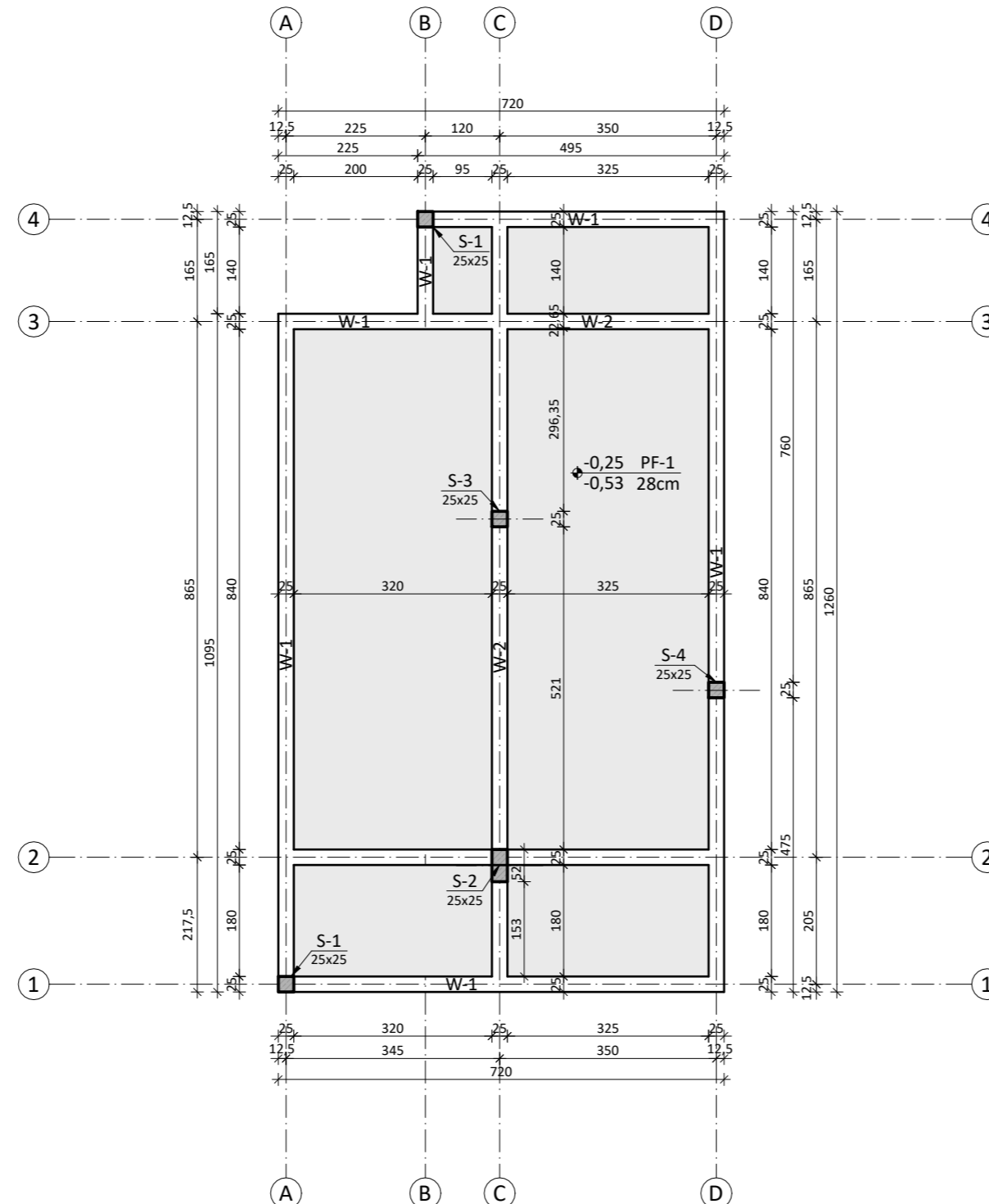
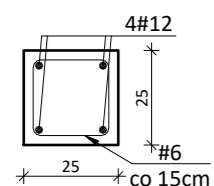
słup od poziomu płyty fundamentowej (-0,53) do stropu STR-1 (+3,40)



SŁUP S-4

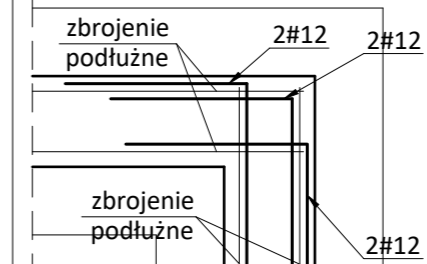
szt.=1

słup od poziomu płyty fundamentowej (-0,53) do wieńca W-5 (+3,90)

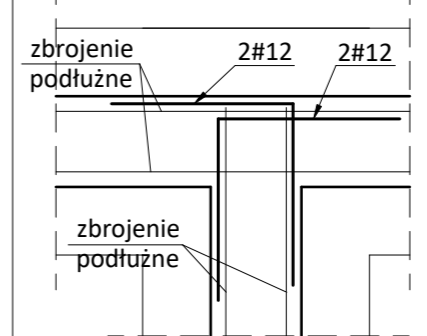


LF-X - ława fundamentowa
 ST-X - stopa fundamentowa
 S-X.X - słupy
 W-X.X - wieńce
 N-X.X - nadproża
 STR-X - stropy
 B-X.X - belki żelbetowe
 Ns-X - nadproża systemowe

dozbrojenie naroży ław fundamentowych
 skala 1:20



dozbrojenie skrzyżowań ław fundamentowych
 skala 1:20



strefa dozbrojenia pod słupy (#12 co 15cm)



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
 ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
 NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
 w miejscowości Wąsów
 gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
 z siedzibą: Koniusza 55,
 32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

RZUT ŁAW FUNDAMENTOWYCH

skala:

1:100, 1:20

projektant/ nr upr.:

mgr inż. MARCIN WOŁEK
 upr. nr MAP/0547/PWBKb/18
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
 nr ewid. **MAP/BO/0017/19**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. DARIUSZ LUBERA
 upr. nr MAP/0454/PWBKb/16
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
 nr ewid. **MAP/BO/0088/17**

branża:

KONSTRUKCJA

data:

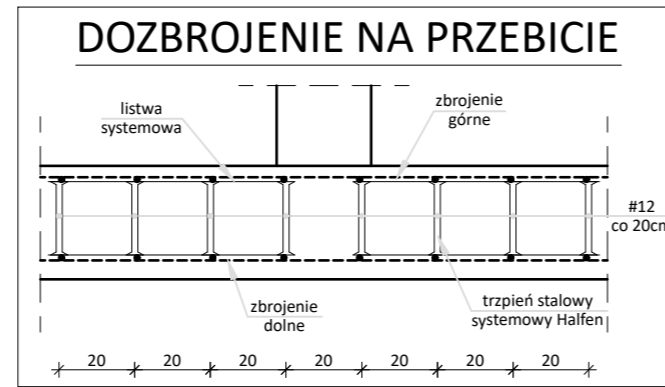
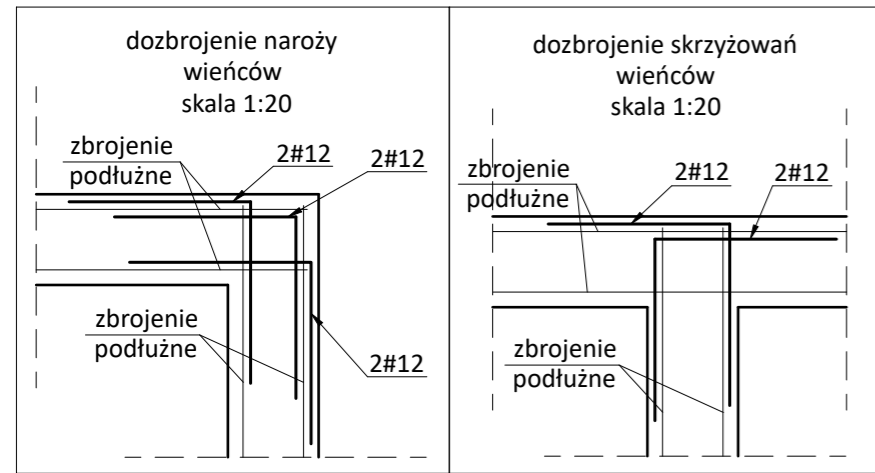
11.2023

nr rysunku:

K-01

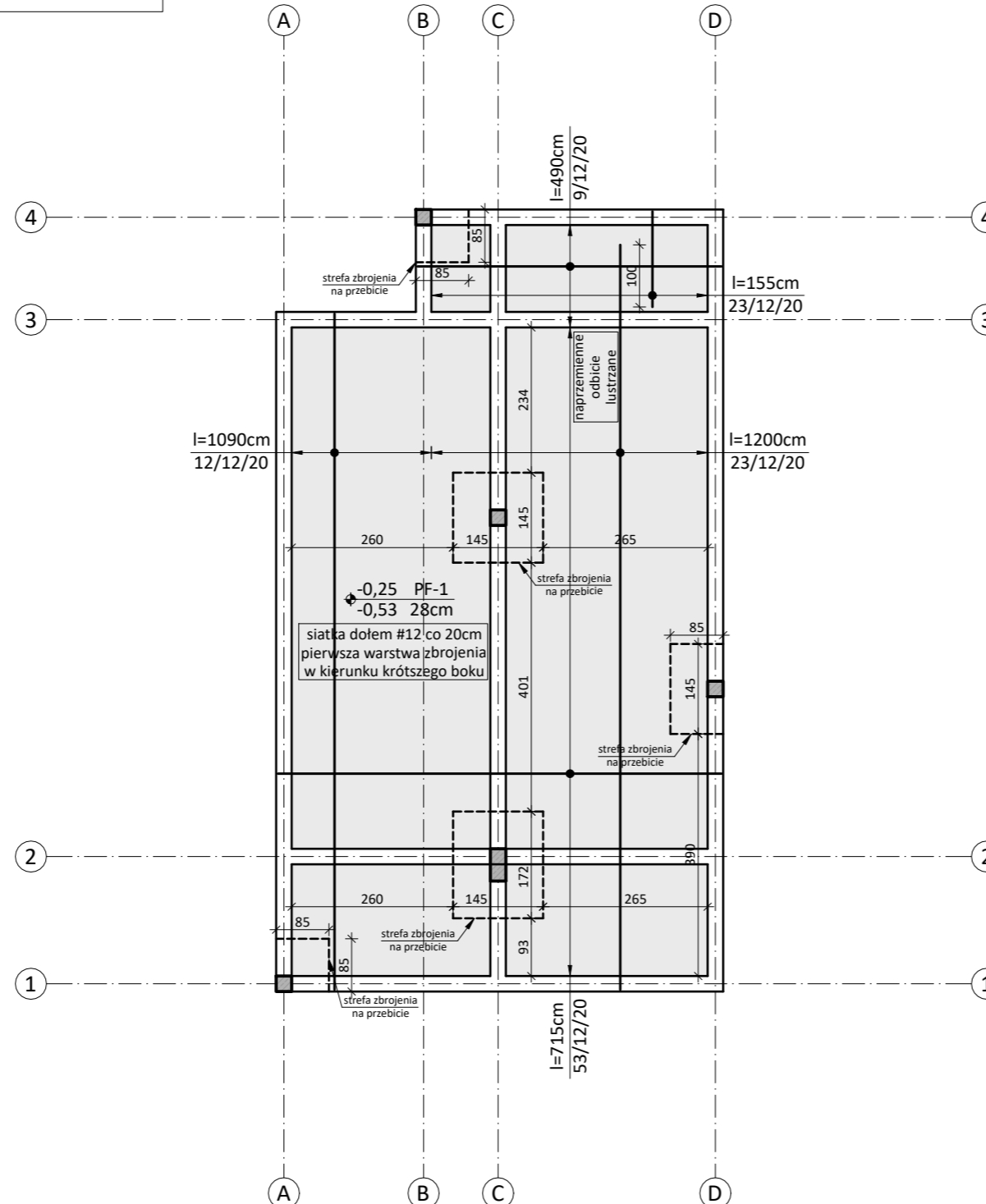
PŁYTA FUNDAMENTOWA - ZBROJENIE DOLNE

skala 1:100

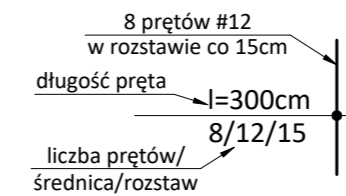


UWAGI:

- Wszelkie niejasności i nieścisłości wyjaśnić z projektantem i kierownikiem budowy.
1. Wymiary i rzędnę sprawdzić na budowie;
 2. Założono posadowienie bezpośrednie za pomocą płyty fundamentowej gr. 30cm oraz ław i stóp fundamentowych gr. 40cm
 3. Założone warunki gruntowe potwierdzić przez uprawnionego geologa;
 4. Ławy fundamentowe wylewać na warstwie betonu B10 gr. 10cm;
 5. Płytę fundamentową wylewać na styrodurze gr.5cm oraz warstwie chudego betonu B10 gr. 10cm;
 6. Stosować zakłady prętów min. 40d;
 7. Rysunek rozpatrywać równolegle z rysunkami architektury i pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi oraz rysunami branżowymi;
 8. Z fundamentów wypuścić starterty pod słupy w ilości równej liczbie prętów w przekroju słupa (Rys.K-02).
 9. Elementy stykające się z gruntem zabezpieczyć powłokami bitumicznymi.
 10. Poziom posadowienia zweryfikować na budowie z poziomem terenu istniejącego i projektowanego.



Zasada czytania opisu zbrojenia



Beton.....B25(C20/25)
 Beton podkładowy(chudziak)...B10(C8/10)
 Stal zbrojeniowa.....RB400W
 Otulina.....50mm

M-plan
 Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE
 ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
 NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:
 Działka nr **89/2**
 w miejscowości Wąsów
 gmina Koniusza.

inwestor:
GMINA KONIUSZA
 z siedzibą: Koniusza 55,
 32-104 Koniusza

nazwa rysunku: **PŁYTA FUNDAMENTOWA - ZBROJENIE DOLNE** skala: **1:100, 1:20**

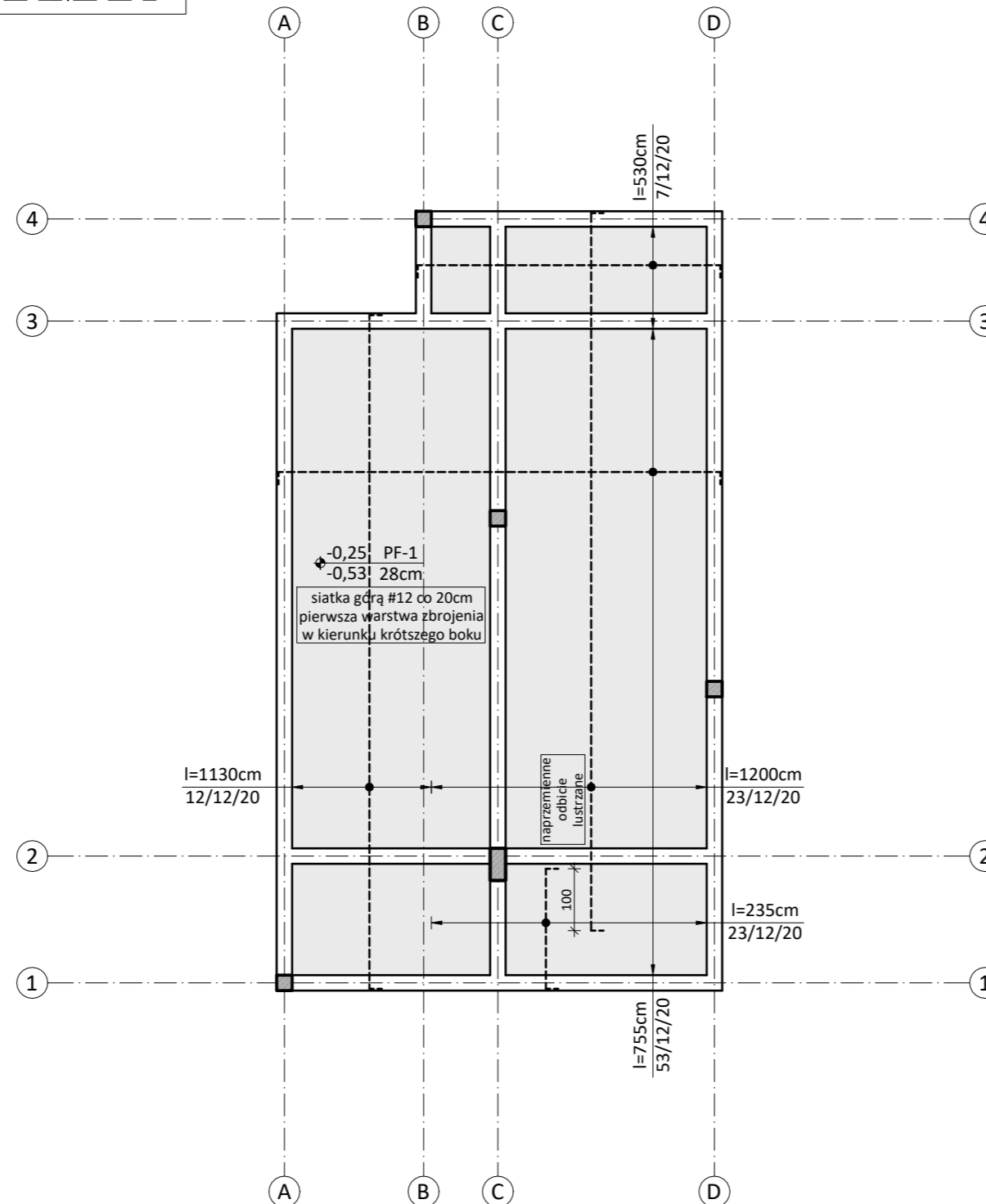
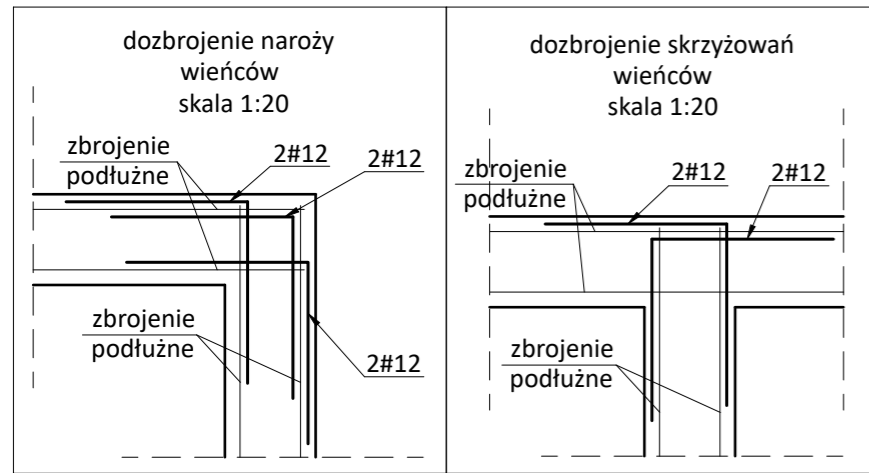
projektant/ nr upr.: **mgr inż. MARCIN WOŁEK**
 upr. nr MAP/0547/PWBKb/18
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis: _____
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0017/19**

projektant sprawdzający/ nr upr.: **mgr inż. DARIUSZ LUBERA**
 upr. nr MAP/0454/PWBKb/16
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis: _____
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0088/17**

branża: **KONSTRUKCJA** data: **11.2023** nr rysunku: **K-02**

PŁYTA FUNDAMENTOWA - ZBROJENIE GÓRNE

skala 1:100

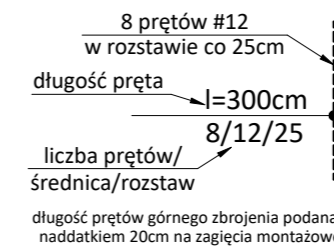


UWAGI:

Wszelkie niejasności i nieścisłości wyjaśnić z projektantem i kierownikiem budowy.

1. Wymiary i rzędy sprawdzić na budowie;
2. Założono posadowienie bezpośrednie za pomocą płyty fundamentowej gr. 30cm oraz ław i stóp fundamentowych gr. 40cm
3. Założone warunki gruntowe potwierdzić przez uprawnionego geologa;
4. Ławy fundamentowe wylewać na warstwie betonu B10 gr. 10cm;
5. Płytę fundamentową wylewać na styrodurze gr.5cm oraz warstwie chudego betonu B10 gr. 10cm;
6. Stosować zakłady prętów min. 40d;
7. Rysunek rozpatrywać równoległe z rysunkami architektury i pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi oraz rysunami branżowymi;
8. Z fundamentów wypuścić starterty pod słupy w ilości równej liczbie prętów w przekroju słupa (Rys.K-02).
9. Elementy stykające się z gruntem zabezpieczyć powłokami bitumicznymi.
10. Poziom posadowienia zweryfikować na budowie z poziomem terenu istniejącego i projektowanego.

Zasada czytania opisu zbrojenia



Beton.....B25(C20/25)
 Beton podkładowy(chudziak)...B10(C8/10)
 Stal zbrojeniowa.....RB400W
 Otulina.....50mm

M-plan
 Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE
 ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
 NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:
 Działka nr **89/2**
 w miejscowości Wąsów
 gmina Koniusza.

inwestor:
GMINA KONIUSZA
 z siedzibą: Koniusza 55,
 32-104 Koniusza

nazwa rysunku: **PŁYTA FUNDAMENTOWA - ZBROJENIE GÓRNE** skala: **1:100, 1:20**

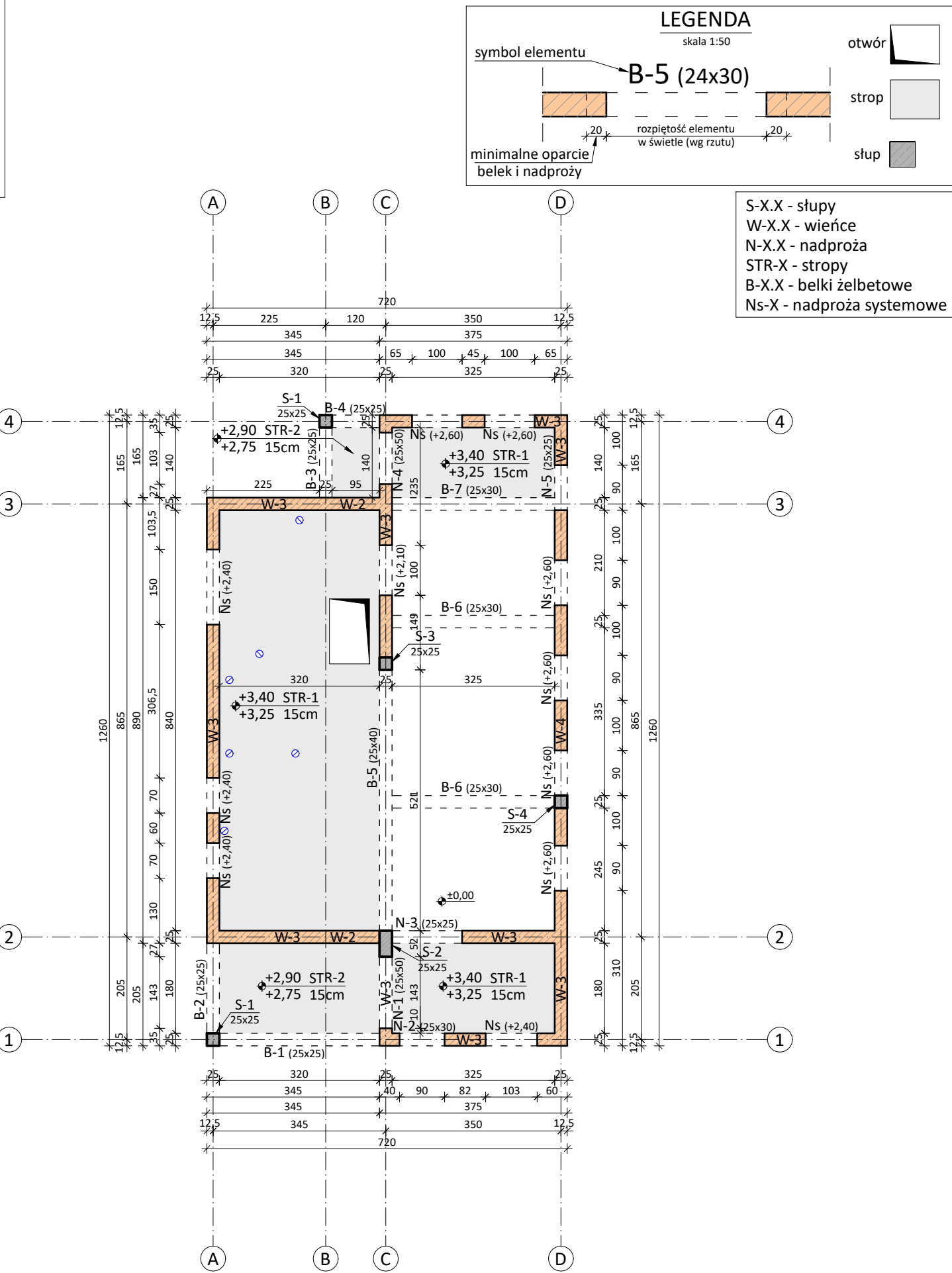
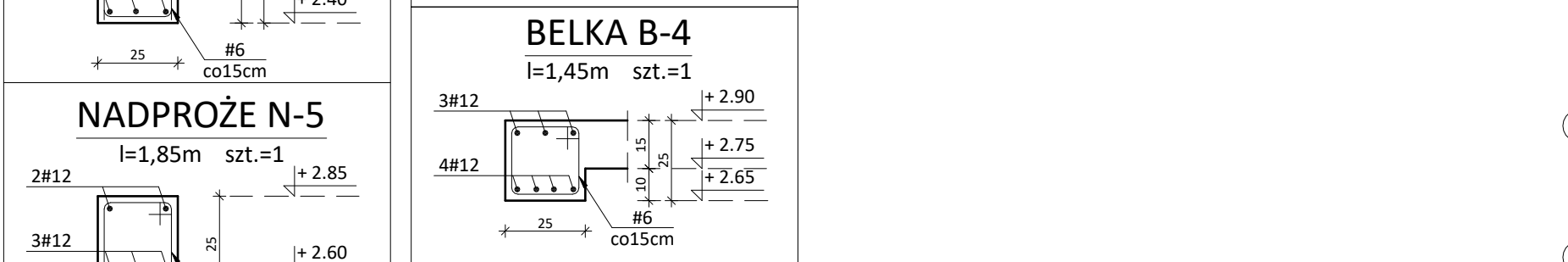
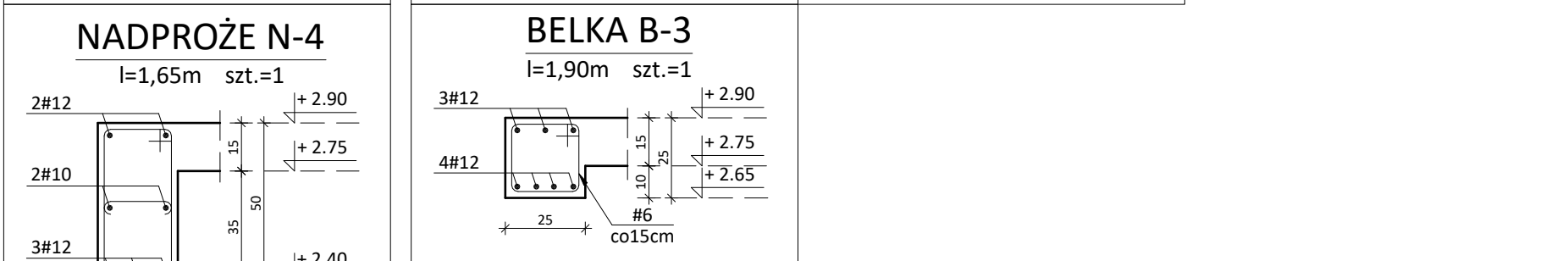
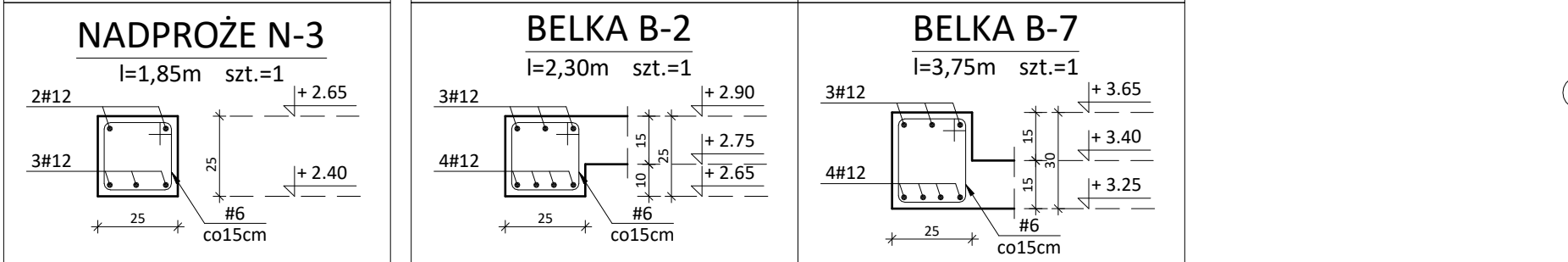
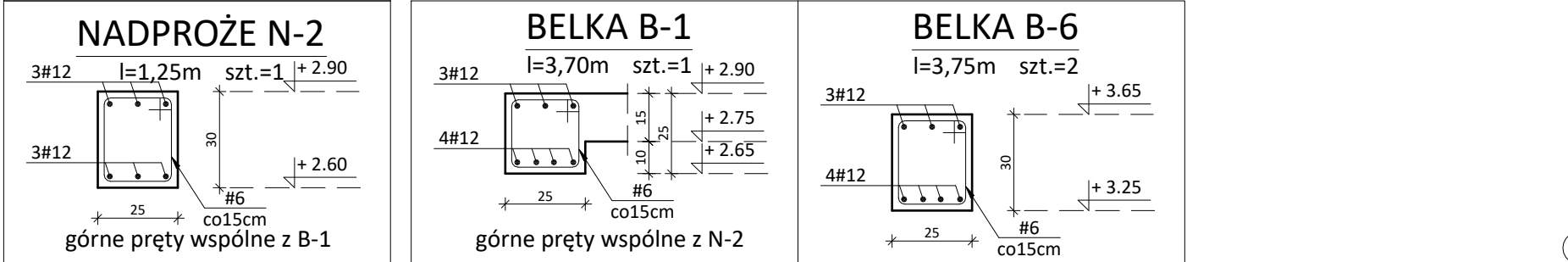
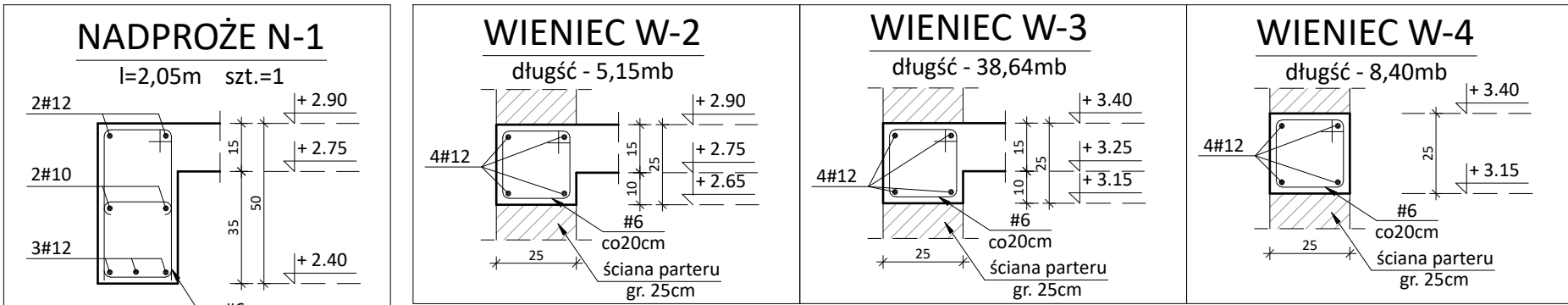
projektant/ nr upr.: **mgr inż. MARCIN WOŁEK**
 upr. nr MAP/0547/PWBKb/18
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis: _____
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0017/19**

projektant sprawdzający/ nr upr.: **mgr inż. DARIUSZ LUBERA**
 upr. nr MAP/0454/PWBKb/16
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis: _____
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0088/17**

branża: **KONSTRUKCJA** data: **11.2023** nr rysunku: **K-03**

STROP NAD PARTEREM - PLAN DESKOWANIA

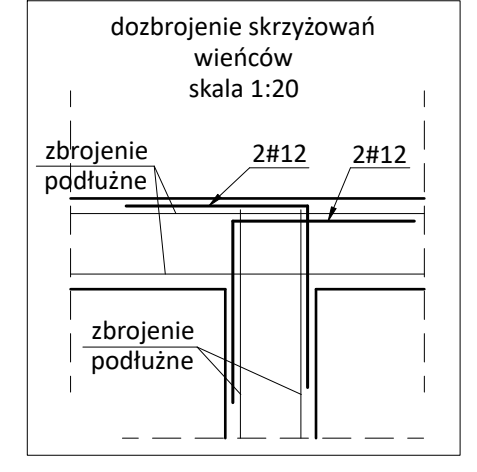
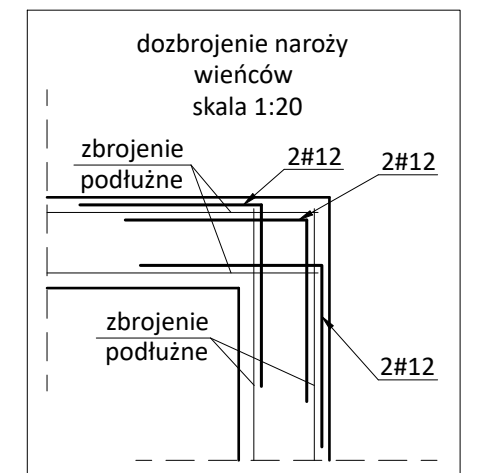
skala 1:100; 1:20



UWAGI:
Wszelkie niejasności i nieścisłości wyjaśnić z projektantem i kierownikiem budowy.

1. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
2. W stropie pozostawić otwory i przejścia dla instalacji - patrz proj. arch i proj. instal.
3. Przy układaniu zbrojenia górnego stosować pręty rozdzielcze w rozstawie co 30cm.
4. Stosować zakłady prętów min. 40d.
5. Rysunek rozpatrywać równoległe z rysunkami architektury i pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi oraz rysunami branżowymi.
6. W belkach pręty zbrojenia dołem łączyć na zakład na podporach, a zbrojenie górą w prześle.
7. Strop wykonać w oparciu o wytyczne zawarte w opisie technicznym.
8. Z wieńców ścian wypuścić startery w ilości równej liczbie prętów w przekroju słupów (Rys. K-06)
9. Część dozbrojenia naroży wieńców można wykonać jako pręty odgięte ze zbrojenia podłużnego wieńców po konsultacji z projektantem i kierownikiem budowy.
10. Otwory konstrukcyjne pod urządzenia typu: wylazy strychowe, wentylacje, kominy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikacje techniczne przyjętych rozwiązań materiałowych

Beton.....B25(C20/25)
Beton podkładowy(chudziak)...B10(C8/10)
Stal zbrojeniowa.....RB400W
Otulina.....30mm



M-plan
Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE

M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

adres obiektu budowlanego:
Działka nr 89/2
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:
GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku: STROP NAD PARTEREM-PLAN DESKOWANIA
skala: 1:100, 1:20

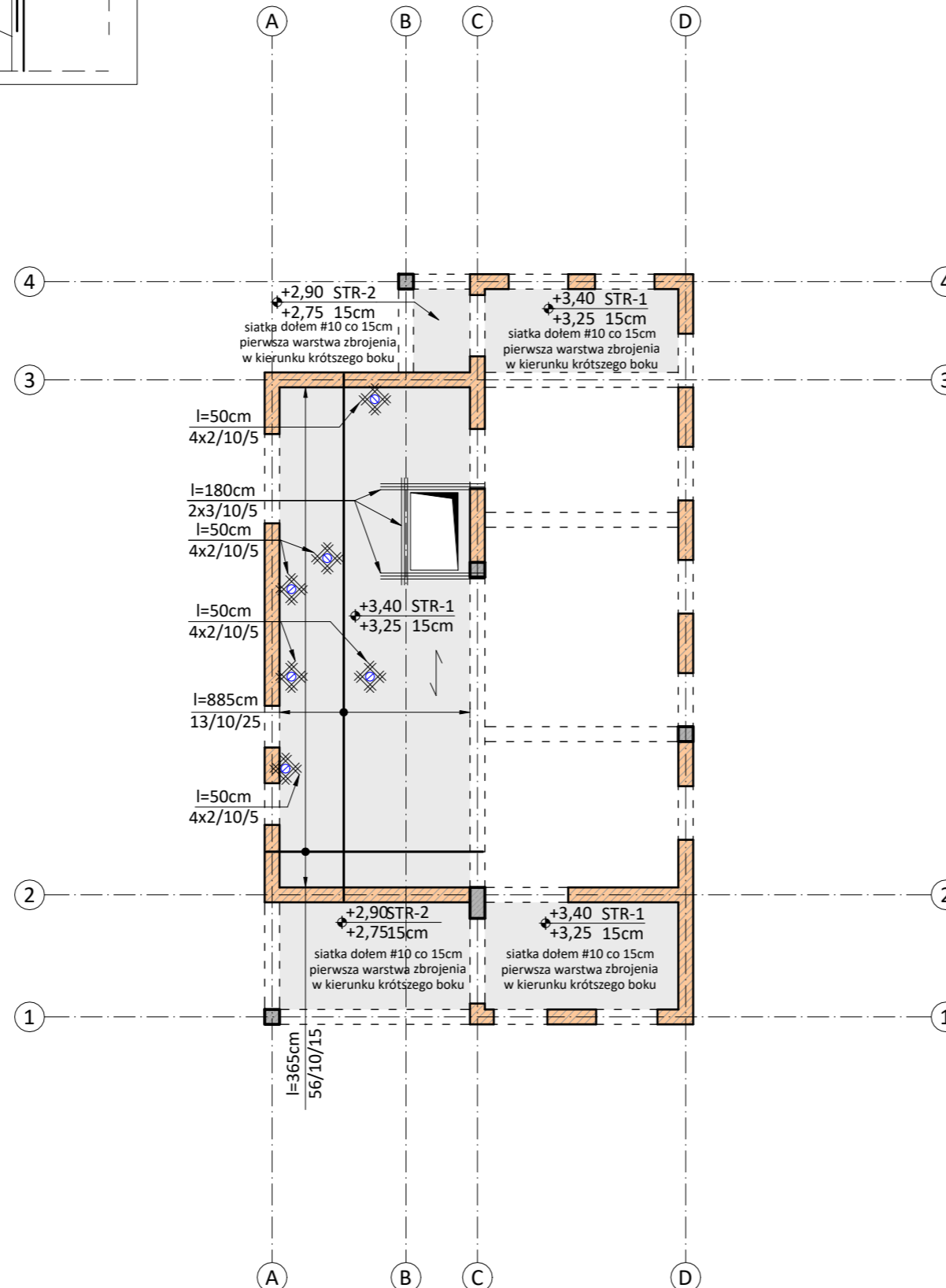
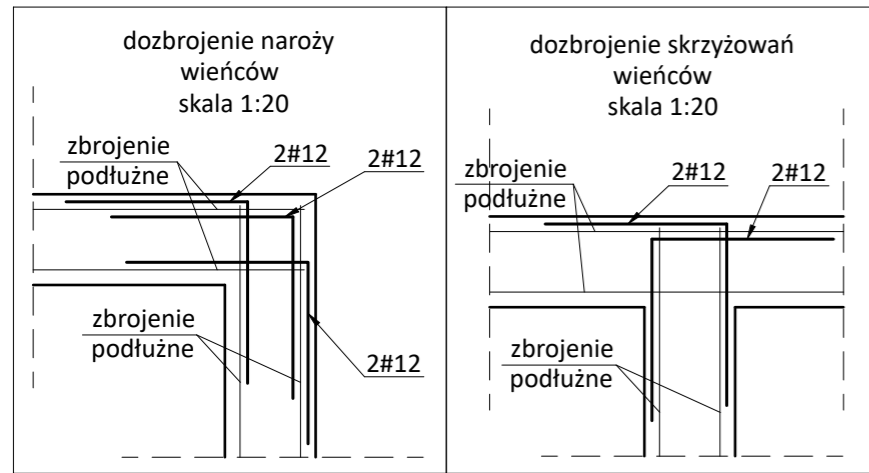
projektant/ nr upr.: mgr inż. MARCIN WOŁEK
upr. nr MAP/0547/PWBKb/18
podpis: [Signature]

projektant sprawdzający/ nr upr.: mgr inż. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MAP/0454/PWBKb/16
podpis: [Signature]

branża: KONSTRUKCJA
data: 11.2023
nr rysunku: K-04

STROP NAD PARTEREM - ZBROJENIE DOLNE

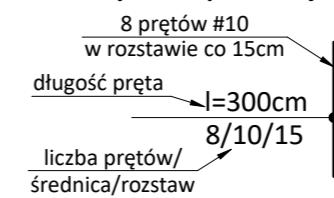
skala 1:100; 1:20



UWAGI:

- Wszelkie niejasności i nieścisłości wyjaśnić z projektantem i kierownikiem budowy.
1. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
 2. W stropie pozostawić otwory i przejścia dla instalacji - patrz proj. arch i proj. instal.
 3. Przy układaniu zbrojenia górnego stosować pręty rozdzielcze w rozstawie co 30cm.
 4. Stosować zakłady prętów min. 40d.
 5. Rysunek rozpatrywać równolegle z rysunkami architektury i pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi oraz rysunami branżowymi.
 6. W belkach pręty zbrojenia dołem łączyć na zakład na podporach, a zbrojenie górą w przęśle.
 7. Strop wykonać w oparciu o wytyczne zawarte w opisie technicznym.
 8. Z wieńców ścian wypuścić startery w ilości równej liczbie prętów w przekroju słupów (Rys. K-06)
 9. Część dozbrojenia naroży wieńców można wykonać jako pręty odgięte ze zbrojenia podłużnego wieńców po konsultacji z projektantem i kierownikiem budowy.
 10. Otwory konstrukcyjne pod urządzenia typu: wyłazy strychowe, wentylacje, kominy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikacje techniczne przyjętych rozwiązań materiałowych

Zasada czytania opisu zbrojenia



← kierunek I warstwy zbrojenia (w kierunku krótszego boku)

Beton.....B25(C20/25)
 Beton podkładowy(chudziak)...B10(C8/10)
 Stal zbrojeniowa.....RB400W
 Otulina.....30mm

M-plan
 Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE
 ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
 NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:
 Działka nr **89/2**
 w miejscowości Wąsów
 gmina Koniusza.

inwestor:
GMINA KONIUSZA
 z siedzibą: Koniusza 55,
 32-104 Koniusza

nazwa rysunku: **STROP NAD PARTEREM-ZBROJENIE DOLNE** skala: **1:100, 1:20**

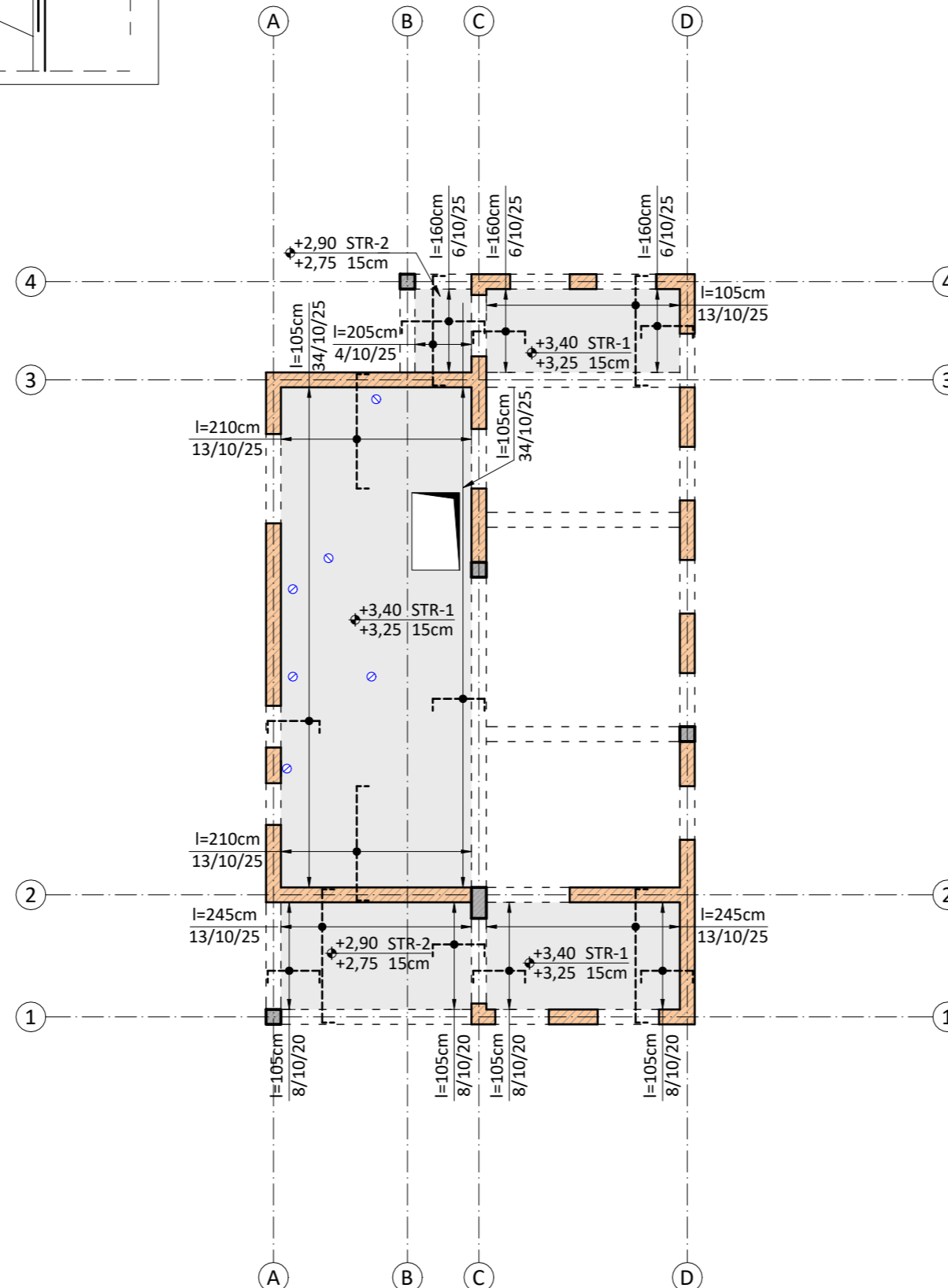
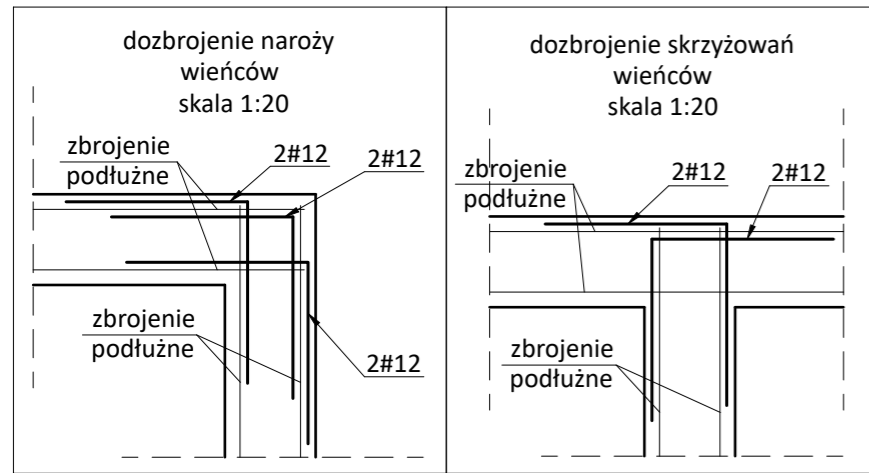
projektant/ nr upr.: **mgr inż. MARCIN WOŁEK**
 upr. nr MAP/0547/PWBKb/18
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis: _____
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0017/19**

projektant sprawdzający/ nr upr.: **mgr inż. DARIUSZ LUBERA**
 upr. nr MAP/0454/PWBKb/16
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis: _____
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0088/17**

branża: **KONSTRUKCJA** data: **11.2023** nr rysunku: **K-05**

STROP NAD PARTEREM - ZBROJENIE GÓRNE

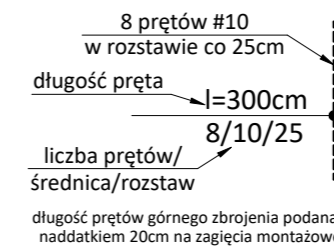
skala 1:100; 1:20



UWAGI:

1. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
2. W stropie pozostawić otwory i przejścia dla instalacji - patrz proj. arch i proj. instal.
3. Przy układaniu zbrojenia górnego stosować pręty rozdzielcze w rozstawie co 30cm.
4. Stosować zakłady prętów min. 40d.
5. Rysunek rozpatrywać równolegle z rysunkami architektury i pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi oraz rysunami branżowymi.
6. W belkach pręty zbrojenia dołem łączyć na zakład na podporach, a zbrojenie górą w przęśle.
7. Strop wykonać w oparciu o wytyczne zawarte w opisie technicznym.
8. Z wieńców ścian wypuścić startery w ilości równej liczbie prętów w przekroju słupów (Rys. K-06)
9. Część dozbrojenia naroży wieńców można wykonać jako pręty odgięte ze zbrojenia podłużnego wieńców po konsultacji z projektantem i kierownikiem budowy.
10. Otwory konstrukcyjne pod urządzenia typu: wyłazy strychowe, wentylacje, kominy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikacje techniczne przyjętych rozwiązań materiałowych

Zasada czytania opisu zbrojenia



Beton.....B25(C20/25)
 Beton podkładowy(chudziak)...B10(C8/10)
 Stal zbrojeniowa.....RB400W
 Otulina.....30mm

M-plan
 Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE
 ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
 NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:
 Działka nr **89/2**
 w miejscowości Wąsów
 gmina Koniusza.

inwestor:
GMINA KONIUSZA
 z siedzibą: Koniusza 55,
 32-104 Koniusza

nazwa rysunku: **STROP NAD PARTEREM- ZBROJENIE GÓRNE** skala: **1:100, 1:20**

projektant/ nr upr.: **mgr inż. MARCIN WOŁEK** upr. nr MAP/0547/PWBKb/18
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis.:
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0017/19**

projektant sprawdzający/ nr upr.: **mgr inż. DARIUSZ LUBERA** upr. nr MAP/0454/PWBKb/16
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 podpis.:
 Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. **MAP/BO/0088/17**

branża: **KONSTRUKCJA** data: **11.2023** nr rysunku: **K-06**

KONSTRUKCJA POD WIĘZBĘ DACHOWĄ

skala 1:100; 1:20

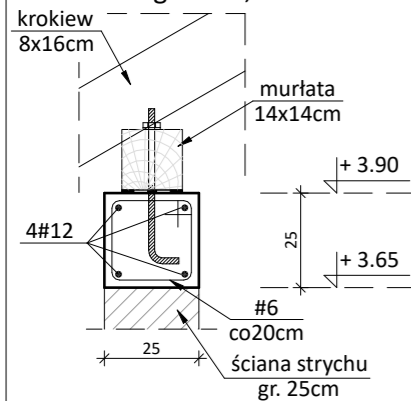
UWAGI:

Wszelkie niejasności i nieścisłości wyjaśnić z projektantem i kierownikiem budowy.

1. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie
2. Stosować zakłady prętów min. 40d.
3. Rysunek rozpatrywać równolegle z rysunkami architektury i pozostałymi rysunkami konstrukcyjnymi oraz rysunami branżowymi.
4. Z wieńców ścian wypuścić kotwy w celu przytwierdzenia murłat co 1.50m
5. Część dozbrojenia naroży wieńców można wykonać jako pręty odgięte ze zbrojenia podłużnego wieńców po konsultacji z projektantem i kierownikiem budowy.

WIENIEC W-5

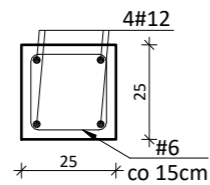
długość - 39,60mb



SŁUP S-4

szt.=1

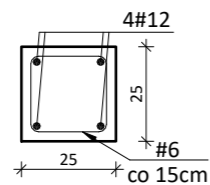
słup od poziomu ław fundamentowych (-1,35) do wieńca W-5 (+3,90)



SŁUP S-5

szt.=3

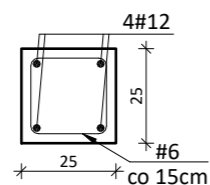
słup od poziomu wieńca W-3,W-4 (+3,40) do wieńca W-5 (+3,90)



SŁUP S-5

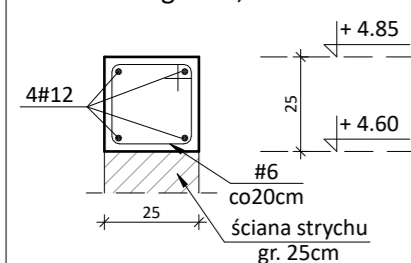
szt.=6

słup od poziomu stropu STR-2 (+2,90) do wieńca W-5 (+3,90)



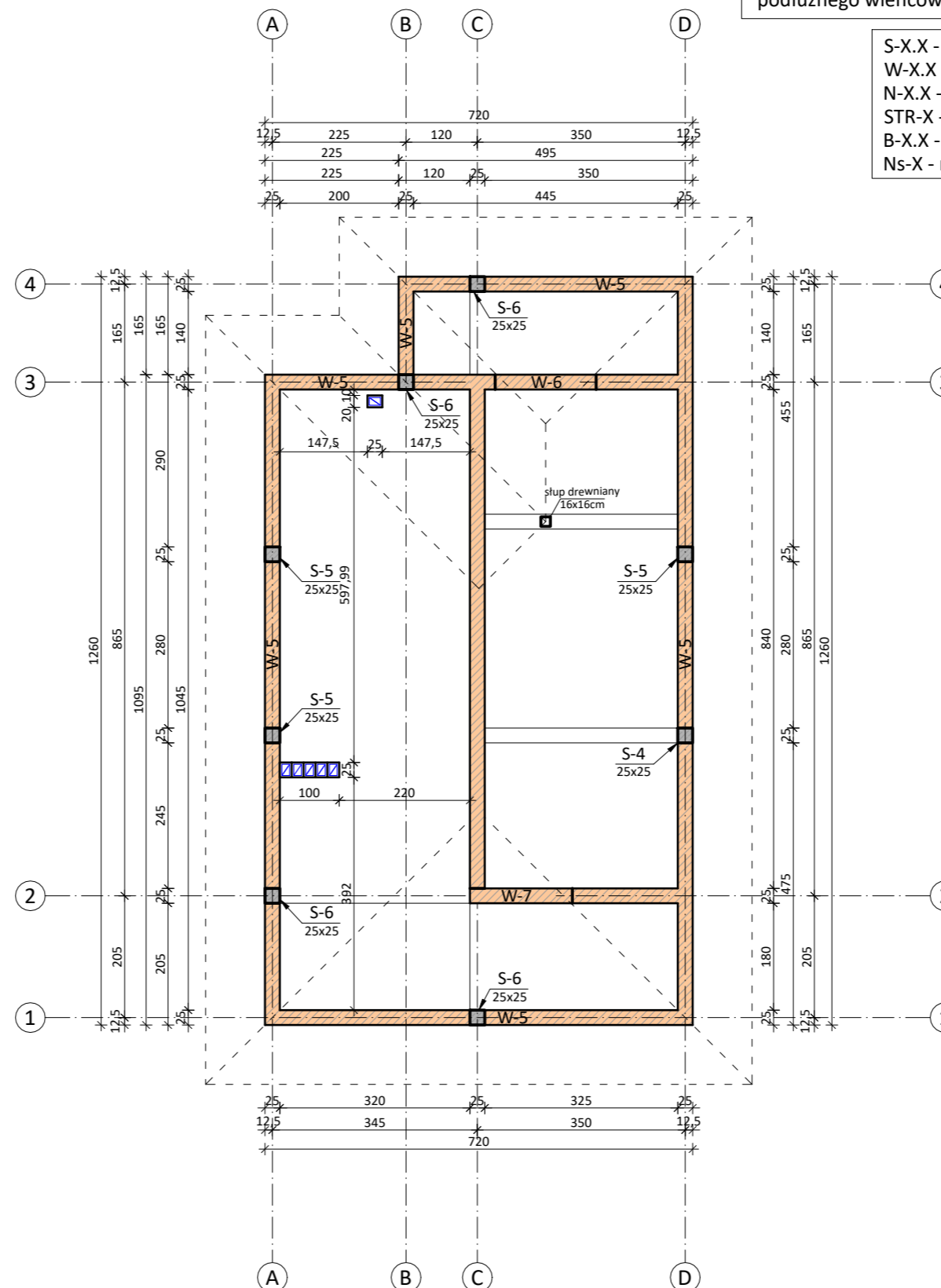
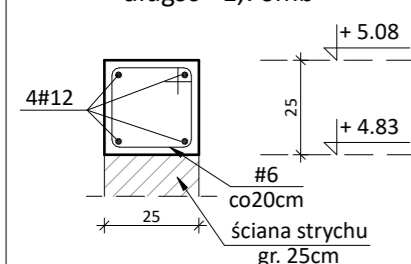
WIENIEC W-6

długość - 1,70mb



WIENIEC W-7

długość - 1,70mb



S-X.X - słupy
W-X.X - wieńce
N-X.X - nadproża
STR-X - stropy
B-X.X - belki żelbetowe
Ns-X - nadproża systemowe

Beton.....B25(C20/25)
Beton podkładowy(chudziak)...B10(C8/10)
Stal zbrojeniowa.....RB400W
Otulina.....30mm



M-plan Biuro Projektowe Marcini Wolek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

KONSTRUKCJA POD WIĘZBĘ DACHOWĄ

skala:

1:100, 1:20

projektant/ nr upr.:

mgr inż. MARCINI WOLEK
upr. nr MAP/0547/PWBKb/18
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nr ewid. **MAP/BO/0017/19**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. DARIUSZ LUBERA
upr. nr MAP/0454/PWBKb/16
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

podpis.:

Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nr ewid. **MAP/BO/0088/17**

branża:

KONSTRUKCJA

data:

11.2023

nr rysunku:

K-07

PROJEKT TECHNICZNY **CZĘŚĆ: INSTALCJE SANITARNE**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**„BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z INSTALACJAMI, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI
WRAZ Z BUDOWĄ MURU OPOROWEGO ORAZ DOJŚCIA I DOJAZDU”**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

adres: **Wąsów, gmina Koniusza**
obręb: **Wąsów_0025**
nazwa jednostki ewidencyjnej: **121401_2 Koniusza**
identyfikator działki ewidencyjnej: **121401_2.0025.89/2**
nr działek: **89/2**

KATEGORIA OBIEKTU BUD:

kategoria obiektu budowlanego: **IX**

INWESTOR:

GMINA KONIUSZA z siedzibą Koniusza 55, 32-104 Koniusza

BRANŻA	PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NUMER UPRAWNIENÍ	PIECZĘĆ I PODPIS
SANITARNA	PROJEKTANT	mgr inż. KAROLINA STOKŁOSA NR UPR. MPOIA/006/2020	
SANIATRNA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ZBIGNIEW ŚWIERZY NR UPR. UAN.I.-A-8340-77/90	

SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO – CZĘŚĆ S: INSTALACJE SANITARNE

- 1.0 Temat opracowania
- 2.0 Podstawa opracowania
- 3.0 Zakres opracowania
- 4.0 Dane ogólne
- 5.0 Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej
- 6.0 Kanalizacja sanitarna
- 7.0 Instalacja centralnego ogrzewania
- 8.0 Uwagi końcowe

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO – CZĘŚĆ S: INSTALACJE SANITARNE

SPIS RYSUNKÓW:

1	Instalacje wod.-kan.	- rzut parteru	1:100
2	Instalacje wod.-kan.	- rzut DACHU	1:100
3	Instalacja C.O.	-rzut parteru	1:100
4	Schemat podłączenia pomy ciepła		
5	Instalacja klimatyzacji	-rzut parteru	1:100

C. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

- 1. Oświadczenia projektanta
- 2. Kserokopie decyzji o nadaniu uprawnień
- 3. Kserokopie zaświadczeń o przynależności do Izby
- 4. Informacja BIOZ
- 5. Charakterystyka energetyczna z analizą, karty katalogowe

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO – CZĘŚĆ : INSTALACJE SANITARNE

1. TEMAT OPRACOWANIA.

Tematem opracowania jest projekt instalacji sanitarnych wewnętrznych: wody, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania z pompy ciepła powietrze-woda dla budynku świetlicy wiejskiej projektowanej na działce nr 89/2 w miejscowości Wąsów, gmina Koniusza.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- A. Zlecenie inwestora,
- B. Projekt architektoniczny,
- C. Obowiązujące normy i przepisy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje instalacje:

- wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej,
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania,
- klimatyzacji.

4. DANE OGÓLNE OBIEKTU

Budynek zaprojektowano jako jednokondygnacyjny wykonany w technologii tradycyjnej. Do budynku doprowadzona będzie woda z istniejącej sieci wodociągowej. Przyłącz wg oddzielnego opracowania. Opomiarowanie za pomocą zestawu wodomierzowego umieszczonego w budynku w pomieszczeniu gospodarczym. Ścieki sanitarne odprowadzane będą przyłączem do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej – przyłącz wg oddzielnego opracowania. Ogrzewanie i przygotowanie c.w.u. za pomocą pompy ciepła typu split o mocy około 6W. Ogrzewanie podłogowe, w łazienkach grzejniki ręcznikowe.

5. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI

Przyłącz wody doprowadzony będzie do pomieszczenia technicznego. Opomiarowanie zużycia wody przewiduje się w poprzez montaż wodomierza DN15 ($Q_3=2,5\text{m}^3/\text{h}$) z zaworami odcinającymi oraz zaworem antyskażeniowym klasy EA socła 251. Woda ciepła przygotowywana będzie w wymienniku pojemnościowym o pojemności 300 dm^3 ładowanym z pompy ciepła powietrze-woda. Wymiennik zabezpieczony przed wzrostem ciśnienia przy pomocy zaworu bezpieczeństwa SYR2115, DN15 ($P_o=6\text{bar}$) usytuowanym na wlocie wody zimnej do wymiennika, stabilizacja ciśnienia przy pomocy naczynia przeponowego Reflex DD8. Przewody instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w kotłowni prowadzić po wierzchu ścian – wykonywać z rur stalowych ocynkowanych łączonych gwintowanymi kształtkami, lub ze stali nierdzewnej łączonymi połączeniami zaprasowywanymi (np. system KAN-therm Inox). W kotłowni nastąpi wprowadzenie instalacji pod posadzkę i do grup przyborów instalację prowadzić w warstwach posadzki. Przed grupami przyborów stosować zawory odcinające (dla cyrkulacji zawory MTCV) umieszczone w estetycznych skrzynkach podtynkowych. W węzłach kuchennych zawory montować pod zlewozmywakiem. Podejścia do odbiorników prowadzić w bruzdach ścian.

W posadzkach i podejściach do odbiorników stosować rury z tworzywa sztucznego PP-R, PN20 łączonych przez zgrzewanie. W obrębie poza piwnicami przewody prowadzić w posadzkach oraz bruzdach ścian.

Izolacja wody zimnej z pianki paroszczelnej grubości 9mm dla rur prowadzonych swobodnie oraz gr. 5mm dla rur prowadzonych w posadzce i bruzdach ściennych. Izolacja przewodów ciepłej wody prowadzonych w posadzce o grubości ($\lambda=0.035W/(mK)$):

20mm - dla rur o średnicy wewn. do 22mm

30mm - dla rur o średnicy wewn. od 22 do 35mm

5.1. Próby ciśnienia

Po wykonaniu instalacji, przed zakryciem rur należy przeprowadzić próby ciśnienia.

Próba wstępna na ciśnienie 9.0 bar. Ciśnienie to musi w okresie 30minut być powtórzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0.6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.

Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić **próbę główną**. Czas próby głównej – 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0.2 bar. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy wykonać próbę końcową. W próbie tej, w cyklach co najmniej 5 minut, wytwarzane jest ciśnienie na przemian 10 i 1 bar. Pomiedzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. W żadnym miejscu instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

Do pomiaru ciśnień próbnych używać manometru, który pozwala na bezbłądny odczyt zmiany ciśnienia o 0.1 bara. Manometr powinien być umieszczony w najniższym punkcie instalacji podlegającej próbie. Po wykonaniu prób wykonać płukanie oraz dezynfekcję instalacji.

6. KANALIZACJA SANITARNA

Dla budynku zaprojektowano jedno wyjście kanalizacji sanitarnej. Instalację kanalizacji dla budynku zaprojektowano przyłączem do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Na załamaniu zaprojektowano studnię S1 z tworzywa sztucznego, o średnicy 600mm. Kanalizacja od studni S1 do oczyszczalni prowadzona będzie w terenie zielonym.

Poziomy kanalizacji sanitarnej prowadzone będą pod posadzką budynku. Minimalne spadki poziomów kanalizacyjnych powinny wynosić:

dla średnic 160mm – 1.5%

dla średnic 110mm – 2.5%

Pod posadzką nie stosować przewodów o średnicach mniejszych niż 110mm. Na pionach montować rewizje. Piony oznaczone wyprowadzić nad dach i zakończyć rurą wywiewną lub zaworem napowietrzającym. Odpowietrzenie pionów można połączyć na strychu i wyprowadzić jednym odpowietrzeniem nad dach.

Poziomy kanalizacyjne prowadzone pod posadzkami oraz piony wykonać z pogrubionych rur kanalizacyjnych PVC. Podejścia ze zwykłego PVC, rury i kształtki łączone na uszczelkę. Poziomy prowadzone w ziemi układać w wykopie na podsypce piaskowej, zasyp piaskiem z ubiciem warstw.

Badania szczelności przeprowadzić przed zakryciem rur w sposób:

- a. podejścia i przewody spustowe (pion) sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
- b. główne przewody odpływowe (poziom) sprawdzić poprzez oględziny po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

Kanalizację sanitarną od budynku do przyłącza wykonać z rur litych PVC typ S (ciężki SN-8), o średnicy 160x4,7mm, SN-8. Rury kanalizacyjne należy posadzić na warstwie wyrównawczej piasku (10 cm) po zmontowaniu i sprawdzeniu kanalizacji wykonać obsypkę 30 cm nad wierzch rury. Do wykonania obsypki stosować piasek sypki drobno -, średnio - lub gruboziarnisty bez grud i kamieni. Stopień zagęszczenia warstw min. 90% ZPP.

Wszystkie rury i kształtki do budowy przyłącza muszą być jednakowego typu z uwzględnieniem ich funkcji. Przyłącz kanalizacyjny winien spełniać wymagania normy PN-EN 476:2011 „Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej”.

Po ułożeniu przewodów kanalizację należy poddać badaniom na szczelność zgodnie z PN-EN 1610:2015 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

7. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Obliczenia współczynników przenikania ciepła wykonano zgodnie z normą EN ISO 6946. Szczegółowe wyliczenia współczynników przenikania ciepła oraz zapotrzebowania ciepła dla poszczególnych pomieszczeń znajdują się w archiwum biura projektów. Zapotrzebowanie ciepła wyznaczono ze strat ciepła przez przegrody budowlane i na wentylację wg PN-EN 12831:2006. Wewnętrzna temperatura pomieszczeń – wg rysunków rzutów.

Założenia do obliczeń:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| - budynek | masywny |
| - źródło ciepła: | pompa ciepła powietrze-woda split |
| - strefa klimatyczna | III |
| - rodzaj ogrzewania: | wodno-pompowe, system zamknięty |
| - obliczeniowe temperatury wody: | 35/28 °C |

Zapotrzebowanie ciepła dla c.o.– 3 900 W (maksymalne)

7.1. Kotłownia

Źródłem ciepła dla budynku będzie wisząca pompa ciepła powietrzna typu Split powietrze-woda o mocy około 6kW. Jednostka zewnętrzna umieszczona od strony wschodniej przed budynkiem. Jednostka wewnętrzna pompy ciepła umieszczona w pomieszczeniu kotłowni. Jednostka wewnętrzna wyposażona w zawór przełączający do podgrzewania ciepłej wody.

Na cyrkulacji zamontować pompę cyrkulacyjną elektroniczną typu ERGA (LFP Leszno).

7.2. Instalacja c.o.

Instalację zaprojektowano w systemie rozdzielaczowym. Ogrzewanie pomieszczeń w systemie ogrzewania podłogowego. Typ instalacji; dwururowa systemu zamkniętego. Instalację z kotłowni do poszczególnych rozdzielaczy zaprojektowano z rur PP-R, PN20 stabilizowanych aluminium łączonych przez zgrzewanie. Zawory odcinające montować w kotłowni.

7.3 Grzejniki

Zaprojektowano ręcznikowce (w łazienkach). Na grzejnikach stosować zawory podwójnej regulacji i głowice termostatyczne. Grzejniki z podejściem dolnym łączone z przewodami przyłącznymi od ściany z zastosowaniem zestawów zaworowych.

7.4 Ogrzewanie podłogowe

Instalację ogrzewania podłogowego projektuje się z rur z 16x2,0 z polietylenu PP-R stabi al. PN20 z barierą antydyfuzyjną. Ułożenie pętli grzewczych należy wykonać w układzie ślimakowym, zapewniającym równoległy rozkład temperatury podłogi w pomieszczeniach w rozkładzie zgodnie z częścią rysunkową. Przewody mocować przy pomocy spinek do płyty izolacyjnej z folią rastrową ułatwiającej ułożenie rur w odpowiednim rozstawie.

Rozdzielacze drążkowe 1" z stali szlachetnej wyposażone w przepływomierze i zawory termostatyczne typ 8632 firmy Herz oraz mosiężne 8532, przepływ w zakresie 0 – 3 l/min. Odpowietrzanie węzłow主任 odbywa się przez odpowietrznik na rozdzielaczu.

Wzdłuż wszystkich ścian, filarów oraz otworów drzwiowych wykonać dylatację taśmową. Płyta betonowa musi mieć możliwość swobodnego przemieszczania się o 5 mm we wszystkich kierunkach. Szczeliny dylatacyjne muszą oddzielać płytę na całej wysokości przekroju i sięgać od izolacji do górnej warstwy wykończenia podłogi. Rury grzejne przechodzące przez dylatacje należy prowadzić w rurach osłonowych, by zabezpieczyć je przed uszkodzeniem. Zalecana długość rury osłonowej wynosi ok. 40 cm.

Wszystkie rodzaje warstw wykończenia podłogi powinny być układane dopiero po wstępnym nagraniu wylewki. Wilgotność wylewki cementowej nie może przekroczyć maks. 2% (wylewki antyhydrotowej maks. 0,5%).

Sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego odbywać się będzie za pomocą siłowników termicznych do pracy 2-punktowej NC, 230V, 90N, z gwintem M28x1,5 do ogrzewania podłogowego typu 1 7711 01 połączonych do elektrycznego termostatu pokojowego z wyświetlaczem, programowalny nr kat. 3 F799 17 prod. Herz.

Po zakończeniu montażu ogrzewania podłogowego należy przepłukać wodą pod ciśnieniem poszczególne pętle. Pozwoli to usunąć z rur ewentualne zanieczyszczenia, opiłki, piasek jak również odpowietrzyć instalację. Jeszcze przed wylaniem posadzki konieczne jest wykonanie prób szczelności w ciśnieniu 0,6 MPa przez 24 godziny. Ciśnienie to należy utrzymywać, po próbach na wysokości 3 – 4 barów, do czasu jak i w czasie wykonania wylewek. Natomiast

temperatura czynnika grzewczego podczas wykonywania wylewek i ich schnięcie nie może przekraczać 20°C. Utrzymanie instalacji pod ciśnieniem umożliwia natychmiastowe wykrycie ewentualnego rozszczenia i wycieku wody. Jakość wody instalacyjnej powinna być zgodna z PN-93/C-04607-Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania dotyczące jakości wody.

Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z rotametrami i zaworami odcinająco-regulacyjnymi dla poszczególnych obwodów. Przed rozdzielaczami zawory równoważące na zasilaniu i odcinające na powrocie. Poza tym rozdzielacze wyposażać w odpowietrzniki automatyczne z zaworami stopowymi. Sterowanie ogrzewania podłogowego z kotła przez regulację temperatury zasilania w zależności od temperatury zewnętrznej wg ustalonej doświadczalnie krzywej grzewczej na sterowniku.

7.5. Odpowietrzenie

Poprzez zawory odpowietrzające przy grzejnikach i rozdzielaczach.

7.6. Próby szczelności i płukanie instalacji

Do pomiaru ciśnień próbnych używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0.1 bara. Manometr powinien być umieszczony w najniższym punkcie instalacji podlegającej próbie. Po wykonaniu prób wykonać płukanie instalacji, a następnie próbę grzania.

a) próba instalacji bez grzejników i kotła

Próba wstępna na ciśnienie 3.0bar. Ciśnienie to musi w okresie 30 minut być powtórzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0.6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności.

Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić **próbę główną**. Czas próby głównej – 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0.2 bar. Po zakończeniu próbnym wstępnej i głównej należy wykonać próbę końcową. W próbie tej, w cyklach co najmniej 5 minut, wytwarzane jest ciśnienie na przemian 10 i 1 bar. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. W żadnym miejscu instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

b) próba instalacji z grzejnikami i kotłem

Ciśnienie próbne 3.0bar (nie więcej niż ciśnienie próbne kotła).

7.7. Izolacja termiczna

Izolacja przewodów prowadzonych w posadzce na gruncie o grubości ($\lambda=0.035W/(mK)$):

20mm - dla rur o średnicy wewn. do 22mm

30mm - dla rur o średnicy wewn. od 22 do 35mm

1. INSTALACJA KLIMATYZACJI

Zaprojektowano chłodzenie i ogrzewanie w osobnych systemach multisplit firmy np. Rotenso. Chłodzenie pomieszczeń za pomocą jednostek ściennych o wydajności chłodniczej wg rysunków rzutów. Każda jednostka wewnętrzna współpracująca z jednostką zewnętrzną multisplit umieszczoną na terenie przed budynkiem. Jednostkę posadzić na konstrukcjach wsporczych.

Sterowanie jednostką wewnętrzną indywidualnie za pomocą pilota. Do sterowników naściennych (opcjonalnie) doprowadzić kable dwużyłowe 0,75mm.

Przejście przewodów gazowych i cieczowych do jednostek zewnętrznych za pomocą przebić w stropie i ścianach.

Przewody gazowe i cieczowe wykonać z certyfikowanych bezszwowych miedzianych rur chłodniczych zgodnych z normą EN 12735-1, izolowanych pianką paroszczelną na bazie chlorokauczuku (zamknięte pory) gr. min. 20mm. Całość prac prowadzić w uzgodnieniu z Wynajmującym.

Skropliny z klimatyzatora wewnętrznego odprowadzić przewodem z rur PE lub PP o średnicy odpowiednio PE32 (spadek minimalny – 1.0%) przed syfon zlewu/umywalki lub do pionu kanalizacji sanitarnej przez lejek z przerwą powietrzną 5cm.

Przewody chłodnicze

Czynnik chłodniczy doprowadzony będzie przewodami z rur miedzianych odpowiadających normie PN-EN 12 735 – 1 stosowanych w chłodnictwie. Przewody należy łączyć przez lutowanie lutem twardym. Po wykonaniu instalacji rurowej należy układ poddać próbie ciśnieniowej i napełnić czynnikiem roboczym R410A. Zmiany kierunków trasy przewodów freonowych wykonać delikatnymi łukami, unikając ostrych załamań.

Rozprowadzenie przewodów na sali sprzedaży w przestrzeni instalacyjnej, nad linią lamp.

Przebieg instalacji klimatyzacji pokazano w części graficznej niniejszego projektu. Przewody czynnika chłodniczego, na całej długości, należy zaizolować. Izolację należy wykonać z syntetycznej pianki kauczukowej (otuliny paroszczelne) stosowanych do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych. Zaprojektowano izolację termiczną, o grubości uzależnionej od średnicy przewodu izolowanego:

- rury o śr. 6-10 mm – gr. otuliny 9 mm,
- rury o śr. 12-18 mm – gr. otuliny 13 mm,
- rury o śr. 22-28 mm – gr. otuliny 19 mm,
- rury o śr. pow. 28 mm – gr. otuliny 25 mm.

Otuliny należy przykleić do rur wg instrukcji producenta systemu izolacyjnego.

Przewody prowadzone na zewnątrz budynku należy dodatkowo osłonić płaszczem z blachy ocynkowanej. Przejście przewodów przez przegrody budowlane (ściany, stropy) należy wykonać w tulejach ochronnych z wypełnieniem gąbczastą izolacją.

Przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego wykonać o odporności ogniowej zgodnej z odpornością przegrody.

Długość instalacji freonowej nie może przekraczać maksymalnych długości wyznaczonych przez producenta w DTR urządzenia.

Próba szczelności instalacji chłodniczej

Po zamontowaniu i oczyszczeniu instalacji przeprowadzić próby szczelności poddając ją próbie ciśnieniowej 24h azotem 40bar, następnie wytworzyć w instalacji próżnię o ciśnieniu

zgodnie z instrukcją producenta a następnie doładować obliczoną ilość czynnika. Ilość czynnika dla każdej instalacji podano w załączniku z doбором urządzeń i odnosi się ona do obliczeniowej długości rur. Jeżeli zmieniona zostanie długość rur np. na skutek warunków montażowych to ilość czynnika należy skorygować zgodnie z wytycznymi instrukcji montażu lub przekazać do obliczenia dostawcy systemu. Do napełniania instalacji zawsze używać wagi elektronicznej, a wielkość doładowanego czynnika powinna być zapisana na skrzynce kontrolnej.

Uwagi

Montaż i uruchomienie urządzeń w instalacji klimatyzacji należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową wydaną przez producenta danego urządzenia. Urządzenie (klimatyzator) oraz pozostałe materiały przewidziane do montażu powinny mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Wszystkie elementy instalacji muszą być wykonane z materiałów niepalnych, posiadających Aprobatację Techniczną ITB i CNBOP. Ponadto urządzenia powinny posiadać trwałą tabliczkę znamionową podającą dane producenta, charakterystykę techniczną urządzenia, numer wyrobu oraz znak kontroli technicznej.

Próba ciśnieniowa

Próba ciśnienia dla systemu split zgodnie z DTR producenta. Instalację klimatyzacji dobrano do temperatur w lecie 33°C/26°C.

8. UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac montażowych wykonać pod nadzorem, przez uprawnione osoby zgodnie z:
 - Całość robót wykonać zgodnie z projektem, posiadanymi warunkami technicznymi oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. nr 75 z dn. 15.06.2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami), przez uprawnionych monterów, pod nadzorem branżowym.
 - „Warunkami Technicznymi Wykonania i Nadzoru Robót Budowlano – Montażowych” cz. 2,
 - „Warunkami Wykonania i Odbioru Instalacji z Tworzyw Sztucznych”
 - obowiązującymi przepisami i normami
 - zasadami sztuki budowlanej
 - wytycznymi producentów
- W trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż.

Projektant: mgr inż. Karolina Stokłosa-Wal

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO:

C. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

W zakres zamierzenia budowlanego wchodzi wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych.

Przewidywane roboty budowlane w zakresie poszczególnych sieci i przyłączy nie będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie przy nich nie będzie zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, pracochłonność planowanych robót nie będzie przekraczać 500 osobodni

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- brak

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Charakter i organizacja oraz miejsce prowadzenia robót budowlanych nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

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

Podczas realizacji zamierzenia budowlanego nie wystąpią roboty budowlane szczególnie niebezpieczne

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

- Charakter i organizacja oraz miejsce prowadzenia budowy nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości
- Podczas prowadzenia robót budowlanych nie występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- Podczas prowadzenia robót budowlanych nie występuje zagrożenie promieniowaniem jonizującym
- Roboty budowlane nie będą prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- Prace budowlane nie będą prowadzone w studniach, pod ziemią, ani w tunelach
- Prace budowlane nie będą prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
- Prace budowlane nie będą prowadzone przy montażu lub demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych

Projektant: mgr inż. Karolina Stokłosa-Wal

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Proszowice, 01.2024r.

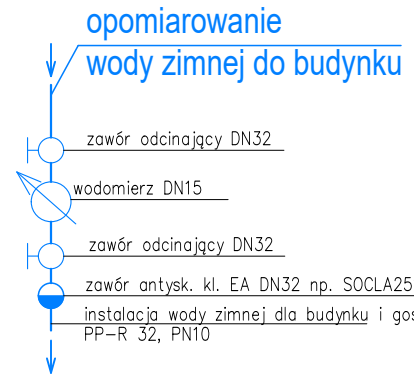
Zgodnie z Art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” oświadczam, że wykonany przeze mnie **projekt techniczny**, dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**„BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z INSTALACJAMI, MIEJSCAMI
PARKINGOWYMI WRAZ Z BUDOWĄ MURU OPOROWEGO ORAZ DOJŚCIA I
DOJAZDU”**

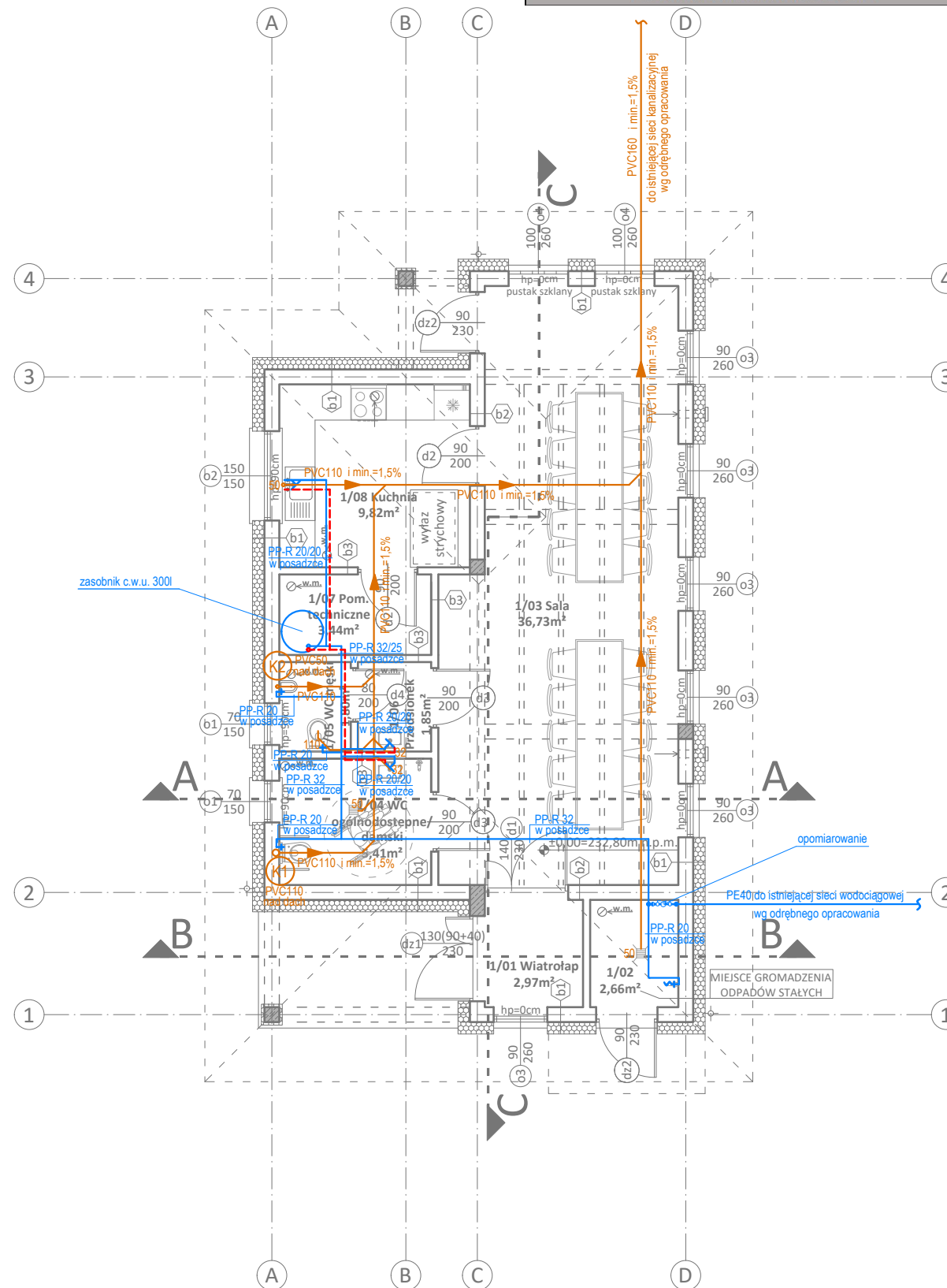
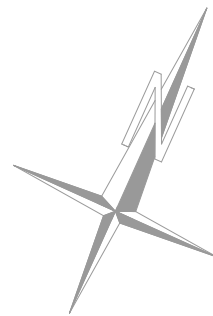
projektowanego na działce 89/2 w miejscowości Wąsów, gmina Koniusza.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - P A R T E R U					
LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.uz	Kubatura	strefa p.poż.
1/01	Wiatrołap	płytki	3,38 m ²	10,99 m ³	ZL III
1/02	Miejsce gromadzenia odpadów stałych	płytki	2,25 m ²	7,31 m ³	
1/03	Sala	płytki	36,73 m ²	188,19 m ³	
1/04	WC ogól./damski	płytki	5,41 m ²	17,58 m ³	
1/05	WC męski	płytki	1,80 m ²	5,85 m ³	
1/06	Przedsiónek	płytki	1,85 m ²	6,01 m ³	
1/07	Pom. Techniczne	płytki	3,44 m ²	11,18 m ³	
1/08	Kuchnia	płytki	9,82 m ²	31,92 m ³	
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			64,68 m ²	279,03 m ³	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY			95,09 m ²		



LEGENDA:

- proj. instalacja wody zimnej z rur PP-R PN10 prowadzona w posadzce
- - - proj. instalacja wody ciepłej z rur PP-R PN20 prowadzona w posadzce



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

**RZUT PARTERU
INSTALACJA WOD.-KAN.**

skala:

1:100

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. KAROLINA STOKŁOSA-WAL
upr. nr MAP/0582/PBS/16
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacji sanitarnych
bez ograniczeń

podpis:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. JAKUB WAL

podpis:

branża:

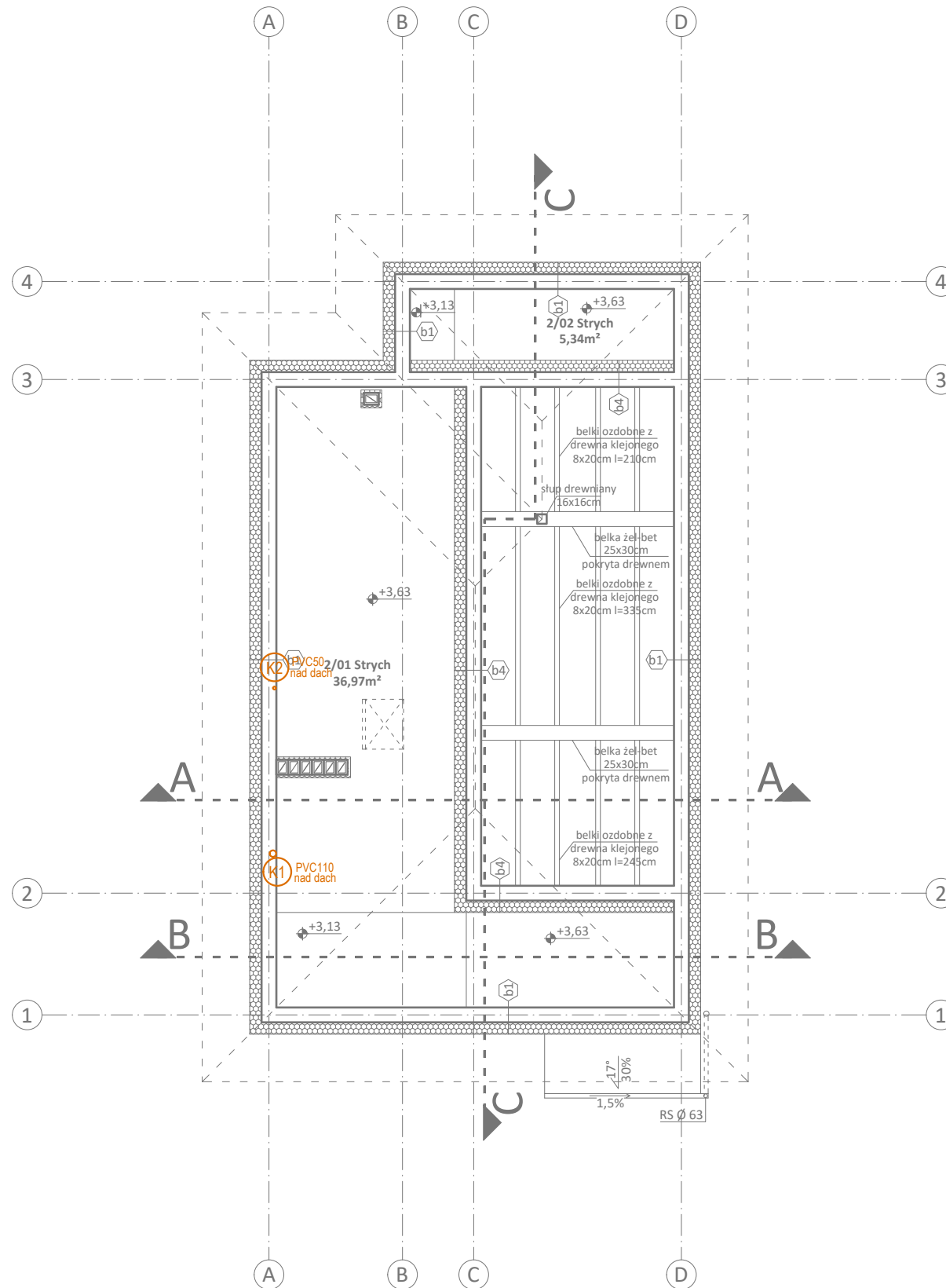
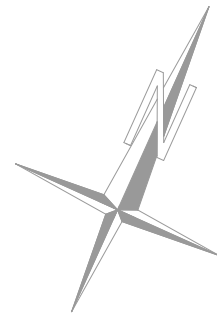
SANITARNA

data:

12.2023

nr rysunku:

IS-01



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - S T R Y C H U			
LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.
2/01	Strych	plyta OSB	5,34 m ²
2/02	Strych	plyta OSB	36,97 m ²
POWIERZCHNIA			42,31 m²



M-plan
Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE

M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

**Działka nr 89/2
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.**

inwestor:

**GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza**

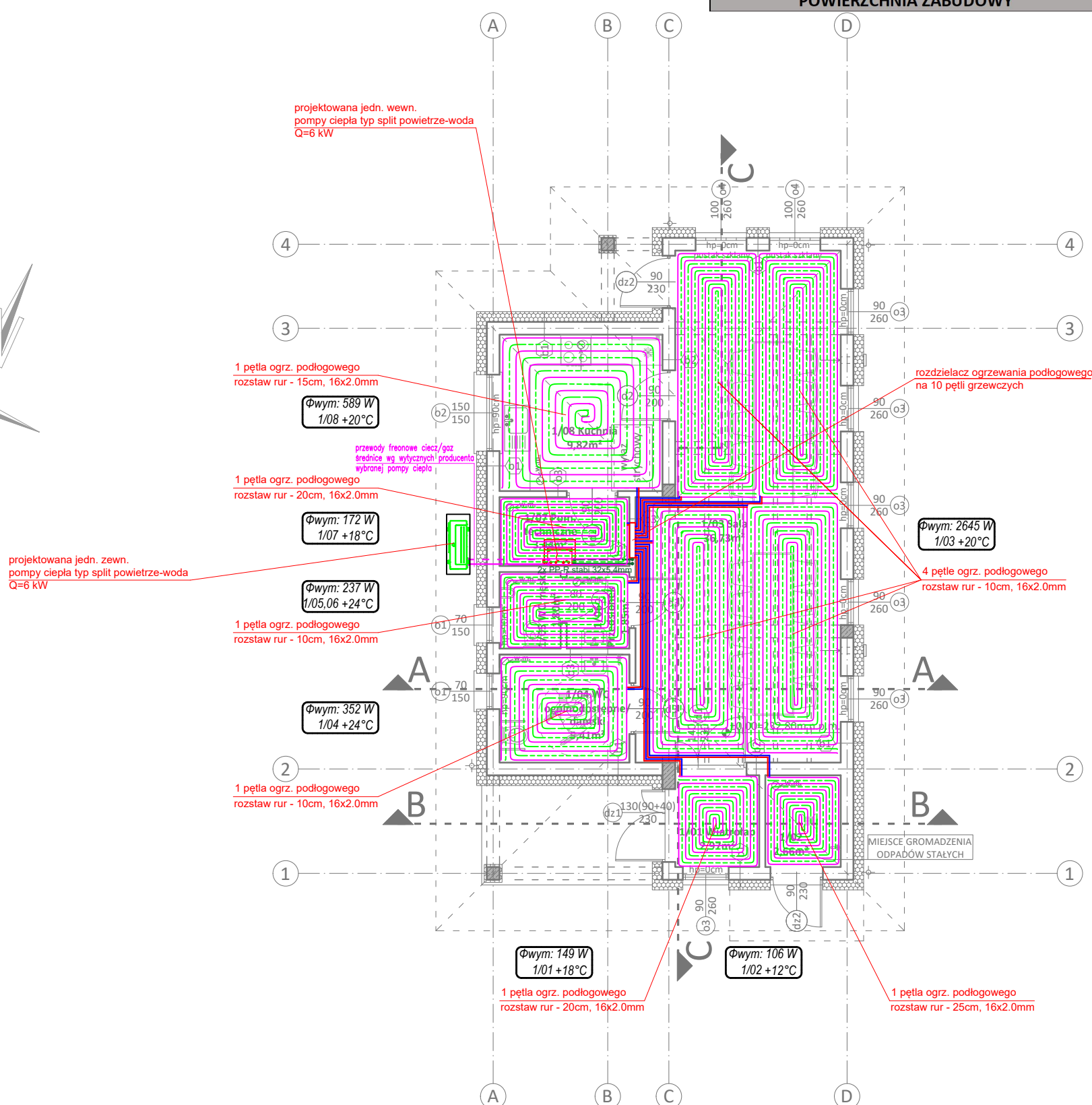
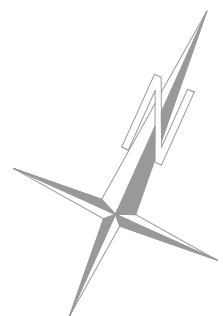
nazwa rysunku: RZUT STRYCHU INSTALACJA WOD.-KAN.	skala: 1:100	
projektant sprawdzający/ nr upr.: mgr inż. KAROLINA STOKŁOSA-WAL upr. nr MAP/0582/PBS/16 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacji sanitarnych bez ograniczeń	podpis.: Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	
autor opracowania/ nr upr.: mgr inż. JAKUB WAL	podpis.: 	
branża: SANITARNA	data: 12.2023	nr rysunku: IS-02

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - P A R T E R U

LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.uz	Kubatura	strefa p.poz.
1/01	Wiatrołap	płytki	3,38 m ²	10,99 m ³	ZL III
1/02	Miejsce gromadzenia odpadów stałych	płytki	2,25 m ²	7,31 m ³	
1/03	Sala	płytki	36,73 m ²	188,19 m ³	
1/04	WC ogóln./damski	płytki	5,41 m ²	17,58 m ³	
1/05	WC męski	płytki	1,80 m ²	5,85 m ³	
1/06	Przedsiónek	płytki	1,85 m ²	6,01 m ³	
1/07	Pom. Techniczne	płytki	3,44 m ²	11,18 m ³	
1/08	Kuchnia	płytki	9,82 m ²	31,92 m ³	
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			64,68 m²	279,03 m³	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY			95,09 m²		

LEGENDA:

- proj. instalacja c.o. - ZASILANIE z rur PP-R stabi al PN20 16x2,7mm prowadzona w posadzce
- proj. instalacja c.o. - POWRÓT z rur PP-R stabi al PN20 16x2,7mm prowadzona w posadzce
- proj. instalacja c.o. - ZASILANIE z rur PP-R stabi al PN20 prowadzona w posadzce - pętla grzewcza
- - - proj. instalacja c.o. - POWRÓT z rur PP-R stabi al PN20 prowadzona w posadzce - pętla grzewcza



M-plan
Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE

M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr 89/2 w miejscowości Wąsów gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA z siedzibą: Koniusza 55, 32-104 Koniusza

nazwa rysunku: **RZUT PARTERU INSTALACJA C.O.** skala: **1:100**

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. KAROLINA STOKŁOSA-WAL upr. nr MAP/0582/PBS/16
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacji sanitarnych bez ograniczeń

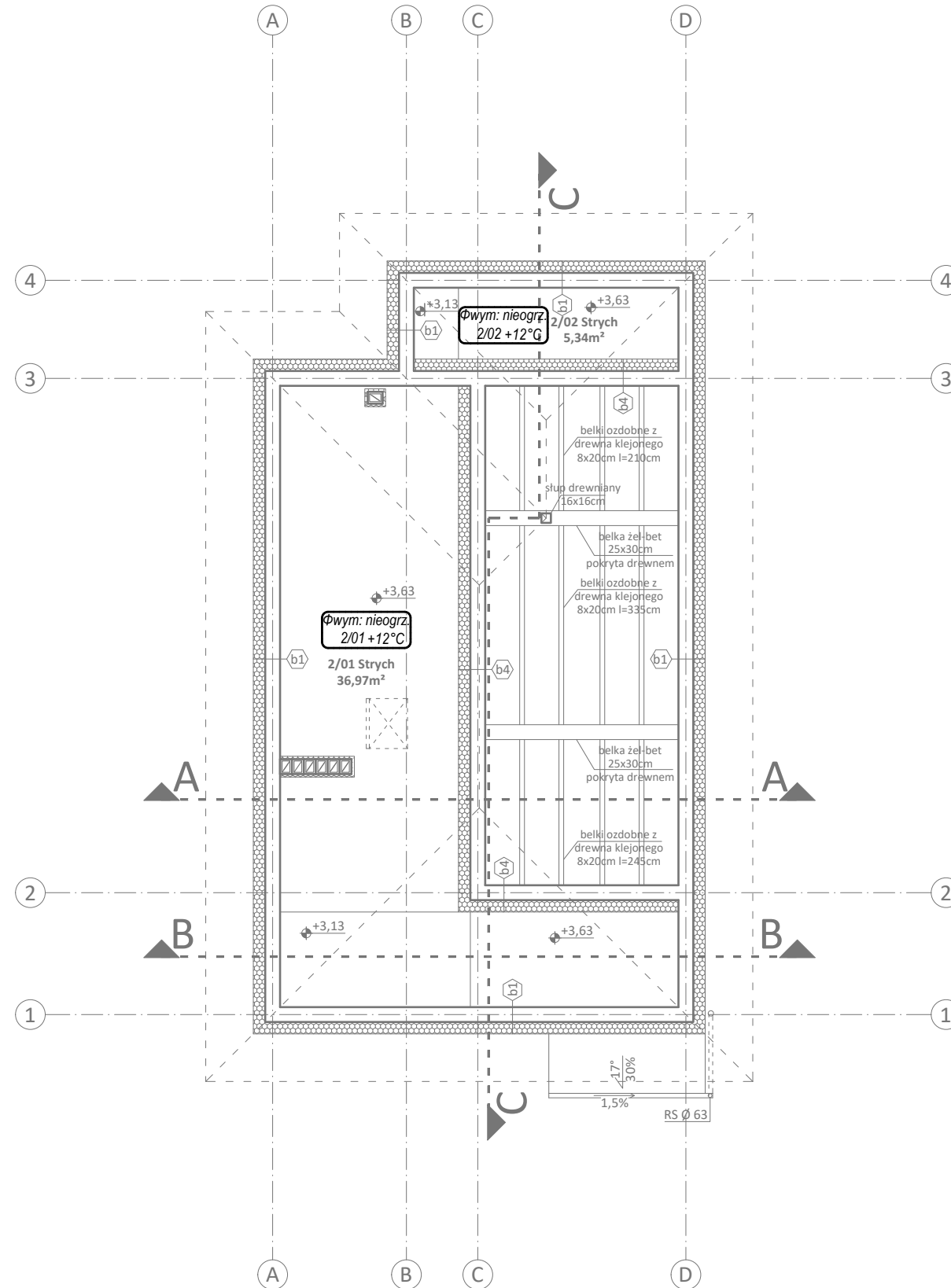
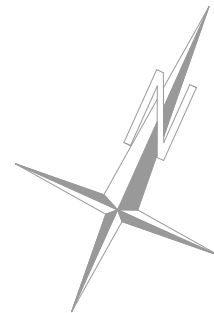
podpis:
Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. JAKUB WAL

podpis:

branża: **SANITARNA** data: **12.2023** nr rysunku: **IS-03**



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - S T R Y C H U

LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.
2/01	Strych	plyta OSB	5,34 m ²
2/02	Strych	plyta OSB	36,97 m ²
POWIERZCHNIA			42,31 m²



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

**Działka nr 89/2
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.**

inwestor:

**GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza**

nazwa rysunku:

**RZUT STRYCHU
INSTALACJA C.O.**

skala:

1:100

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. KAROLINA STOKŁOSA-WAL
upr. nr MAP/0582/PBS/16
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacji sanitarnych
bez ograniczeń

podpis:

Członek Małopolskiej
Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. JAKUB WAL

podpis:

branża:

SANITARNA

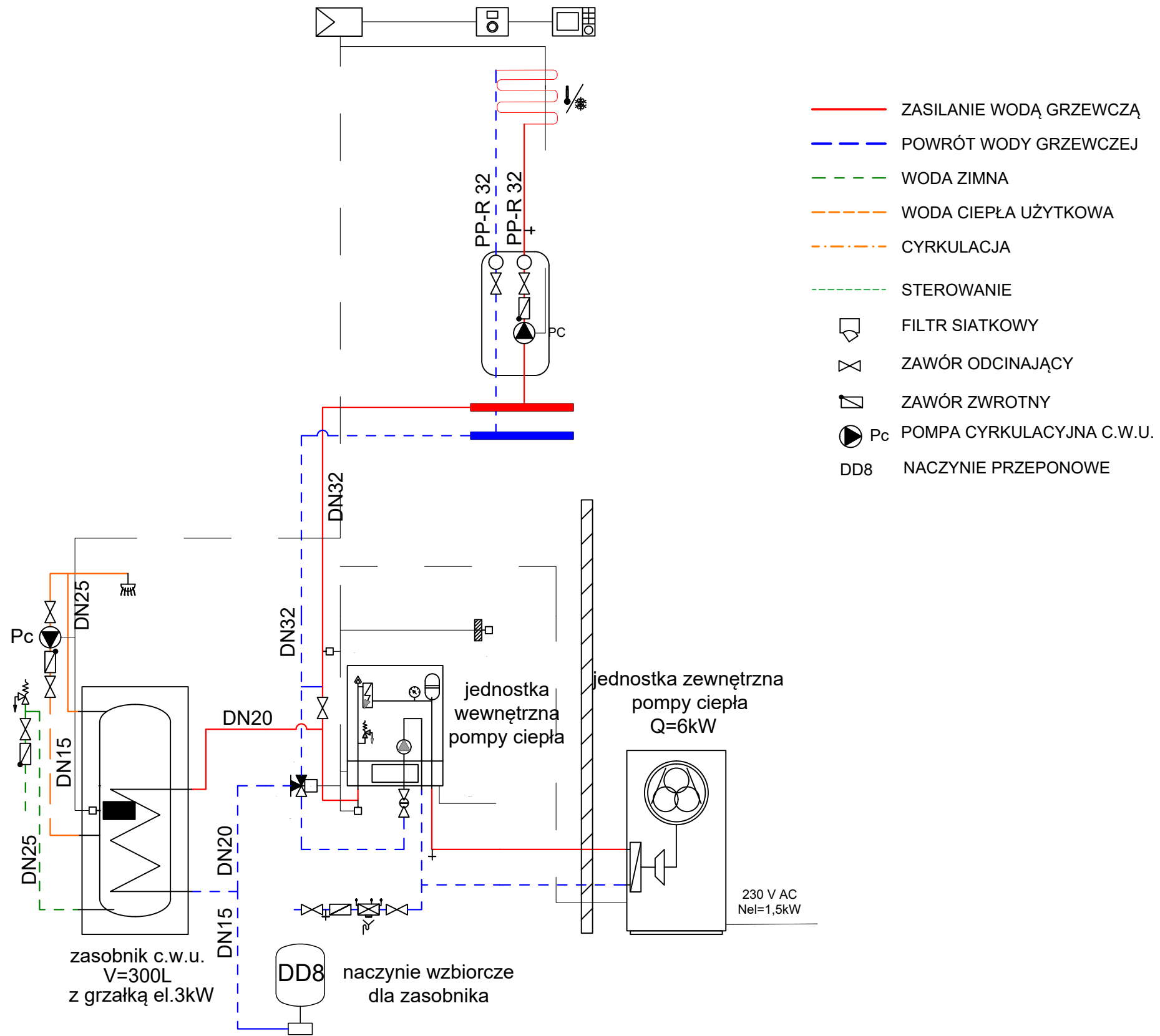
data:

12.2023

nr rysunku:

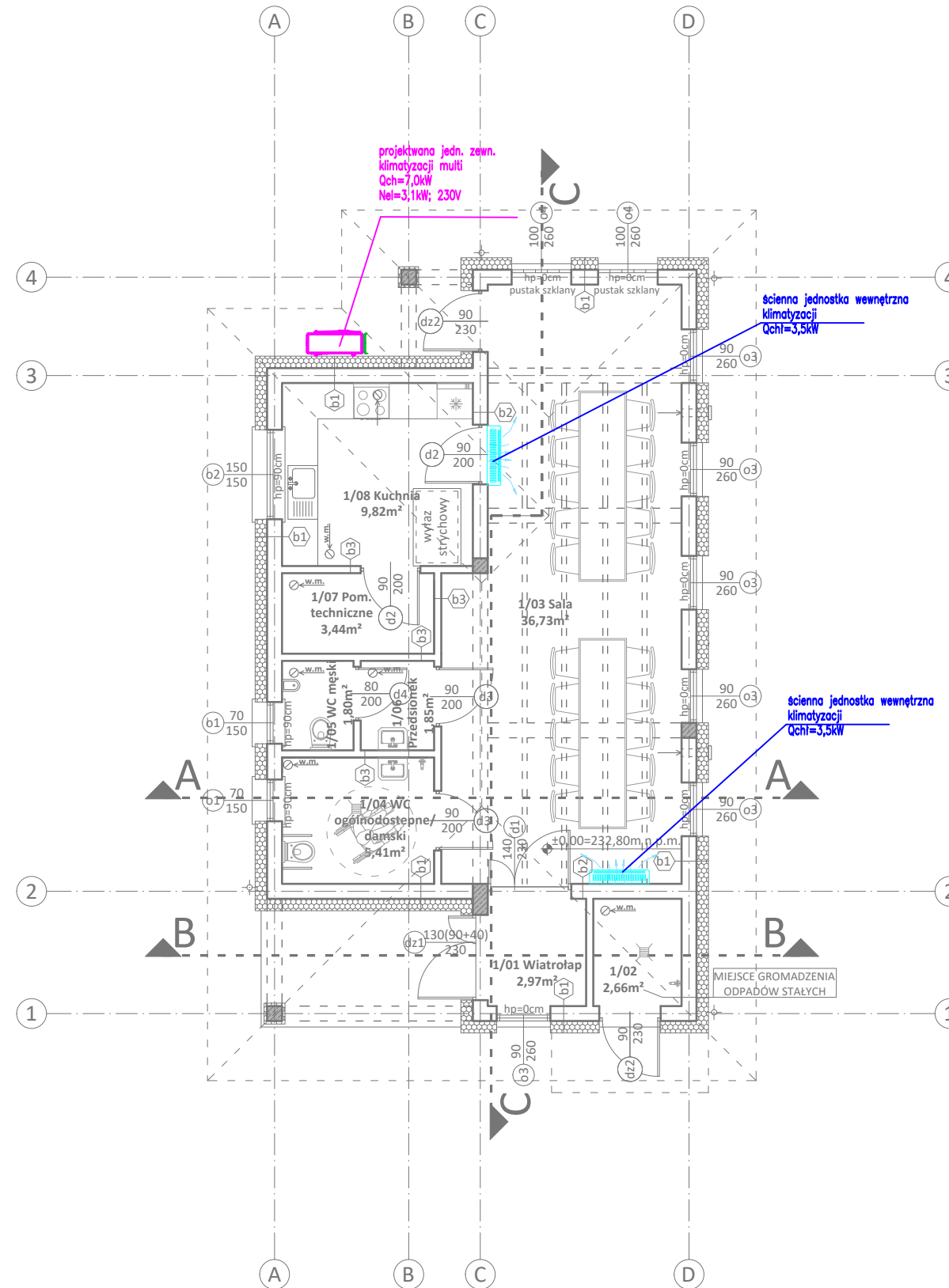
IS-04

SYR 2115
DN15, 6 bar



- ZASILANIE WODĄ GRZEWCZĄ
- - - POWRÓT WODY GRZEWCZEJ
- - - WODA ZIMNA
- - - WODA CIEPŁA UŻYTKOWA
- · - · - CYRKULACJA
- · - · - STEROWANIE
- FILTR SIATKOWY
- ZAWÓR ODCINAJĄCY
- ZAWÓR ZWROTNY
- Pc POMPA CYRKULACYJNA C.W.U.
- DD8 NACZYNIĘ PRZEPONOWE

<p>M-plan Morcin Wołek BIURO PROJEKTOWE ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice NIP: 6821732144, tel: 888-799-080</p>		
nazwa zamierzenia budowlanego:		
<p>Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu</p>		
adres obiektu budowlanego:		
<p>Działka nr 89/2 w miejscowości Wąsów gmina Koniusza.</p>		
inwestor:		
<p>GMINA KONIUSZA z siedzibą: Koniusza 55, 32-104 Koniusza</p>		
nazwa rysunku:	skala:	
SCHEMAT PODŁĄCZENIA POMPY CIEPŁA	1:100	
projektant sprawdzający/ nr upr.:	podpis.:	
<p>mgr inż. KAROLINA STOKŁOSA-WAL upr. nr MAP/0582/PBS/16 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacji sanitarnych bez ograniczeń</p>	<p>Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa</p>	
autor opracowania/ nr upr.:	podpis.:	
mgr inż. JAKUB WAL		
branża:	data:	nr rysunku:
SANITARNA	12.2023	IS-05




M-plan
Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE
M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:
Działka nr 89/2 w miejscowości Wąsów gmina Koniusza.

inwestor:
GMINA KONIUSZA z siedzibą: Koniusza 55, 32-104 Koniusza

nazwa rysunku: **RZUT PARTERU INSTALACJA KLIMATYZACJI** skala: **1:100**

projektant sprawdzający/ nr upr.:
mgr inż. KAROLINA STOKŁOSA-WAL upr. nr MAP/0582/PBS/16
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacji sanitarnych bez ograniczeń

podpis.:
Członek Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

autor opracowania/ nr upr.:
mgr inż. JAKUB WAL

podpis.:

branża: **SANITARNA** data: **12.2023** nr rysunku: **IS-06**

PROJEKT TECHNICZNY **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**„BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z INSTALACJAMI, MIEJSCAMI PARKINGOWYMI
WRAZ Z BUDOWĄ MURU OPOROWEGO ORAZ DOJŚCIA I DOJAZDU”**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

adres: **Wąsów, gmina Koniusza**
obręb: **Wąsów_0025**
nazwa jednostki ewidencyjnej: **121401_2 Koniusza**
identyfikator działki ewidencyjnej: **121401_2.0025.89/2**
nr działek: **89/2**

KATEGORIA OBIEKTU BUD:

kategoria obiektu budowlanego: **IX**

INWESTOR:

GMINA KONIUSZA z siedzibą Koniusza 55, 32-104 Koniusza

BRANŻA	PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	ANDRZEJ RADUSZEWSKI NR UPR. KL-620/94	
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KAROL KASIŃSKI NR UPR. SWK/0124/PWBE/17	
ELEKTRYCZNA	AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. ARTUR RADUSZEWSKI	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ (dot. projektu technicznego)

Temat:

„budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu.”

Adres inwestycji:

dz. nr ewid. 89/2 miejscowość Wąsów, gmina Koniusza.

Inwestor:

Gmina Koniusza
z siedzibą: Koniusza 55
32-104 Koniusza

W nawiązaniu do art. 34 ust. 3d, pkt 3 Ustawy „Prawo Budowlane” (t.j. Dz. U. z 2020, poz.1333) oświadczam, iż **projekt techniczny** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Uczestnik postępowania	Uprawnienia	Izba	Podpis
Andrzej Raduszewski	KL-620/94 Uprawnienia do sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000m3 projektów instalacji elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych	SWK/IE/0134/23	

03.2024r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY ELEKTRYCZNEJ (dot. projektu technicznego)

Temat:

„budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu.”

Adres inwestycji:

dz. nr ewid. 89/2 miejscowość Wąsów, gmina Koniusza.

Inwestor:

Gmina Koniusza
z siedzibą: Koniusza 55
32-104 Koniusza

W nawiązaniu do art. 34 ust. 3d, pkt 3 Ustawy „Prawo Budowlane” (t.j. Dz. U. z 2020, poz.1333) oświadczam, iż **projekt techniczny** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Uczestnik postępowania	Uprawnienia	Izba	Podpis
mgr inż. Karol Kasiński	SWK/0124/PWBE/17 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	SWK/IE/0187/17	

03.2024r.

Nr ewid. K1-620/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust.1 pkt 2 i ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d § 2 ust.2 pkt 2, § 6 ust.3 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.46 - z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że

PAN RADUSZEWSKI ANDRZEJ

technik elektromechanik

urodzony dnia 24 sierpnia 1956 r. w Kielcach posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne

PAN RADUSZEWSKI ANDRZEJ jest upoważniony do:

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2) sporządzania w budownictwie jednorodzińnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:

Pan Andrzej Raduszewski
ul. Połowniaka 13/8
Kielce



Zup. WOJEWODY
mgr inż. arch. Witold Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-R55-46M-NZG *

Pan Andrzej Raduszewski o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0134/23

adres zamieszkania ul. Jagiełły 13/8, 25-634 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-03 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Kielce, dnia 3 lipca 2017r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0007(2)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Karol Kasiński

magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 4 lutego 1988 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0124/PWBE/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Andrzej Pieniążek

Przewodniczący składu orzekającego



Otrzymują:

1. Pan Karol Kasiński
ul. Karłowicza 9/45
25-357 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a


dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chocaj
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Karolowi Kasińskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechniki

ur. dnia 4 lutego 1988 roku w Kielcach

nr ewidencyjny SWK/0124/PWBE/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń**

upoważniają:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego



mgr inż. Elżbieta Chociąg
Członek składu orzekającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-6ZJ-27Y-619 *

Pan Karol Kasiński o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0187/17
adres zamieszkania ul. Karłowicza 9/45, 25-357 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-25 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Zawartość opracowania:

1. Część ogólna
2. Instalacje elektryczne zewnętrzne
3. Instalacje elektryczne wewnętrzne
4. Uwagi montażowe
5. Obliczenia techniczne
6. Rysunki:
 - NR E-01 - SYTUACJA. LINIE KABLOWE NN
 - NR E-02 - SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ TG
 - NR E-03 - SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ
 - NR E-04 - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH – RZUT PARTERU
 - NR E-05 - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH – RZUT STRYCHU
 - NR E-06 - PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ

1. Część ogólna

1.1. Uwagi wstępne

Opracowanie obejmuje projekt techniczny instalacji elektrycznych dla budowy świetlicy wiejskiej w msc. Wąsów, gm. Koniusza.

1.2. Podstawa opracowania

1. Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem.
2. Rysunki budowlane, dane branżowe.
3. Przepisy, normy i literatura techniczna.

1.3. Zakres opracowania

1. Dane energetyczne.
2. Tablica rozdzielcze
3. Instalacja oświetlenia.
4. Instalacja gniazd 230 V.
5. Instalacja siłowa.
6. Instalacja odgromowa.
7. Instalacja ochrony od porażeń.
8. Instalacje teletechniczne.

1.4. Dane energetyczne

1. Obliczone zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi 16,66kW.
2. Układ pracy instalacji wewnętrznych - TN-S

1.5. Informacje o dostawie energii

Moc zapotrzebowana budynku w energię elektryczną wynosi 16,66kW. Należy wystąpić z wnioskiem do RE o warunki przyłączeniowe na moc min. 17,0kW. Złącze pomiarowe jest poza zakresem niniejszego opracowania, należy je wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia.

1.6. Technologia układania kabla w ziemi

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać wytyczenia projektowanego uzbrojenia w terenie. Kable należy układać w trasach wytyczonych przez fachowe służby geodezyjne. Układanie kabli powinno być zgodne z normą PN-76/E-05125, i N SEP- E- 004.

Kable należy ułożyć w ziemi według na głębokości:

70 cm - kabli ułożonych w ziemi bez przykrycia,

50 cm - ułożonych pod chodnikami.

Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane, np., przy skrzyżowaniu lub obejściu urządzeń podziemnych, to dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić osłoną otaczającą.

Głębokość umieszczenia osłon otaczających kabli oświetleniowych w ziemi, mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni osłony linii kablowej powinna wynosić co najmniej:

50 cm - przy układaniu kabli pod chodnikami,

100 cm - przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

Dopuszcza się zmniejszenie podanych głębokości, jeżeli wymusza to konstrukcja istniejących budowli na trasie kabla lub przeszkoda, której nie można usunąć lub obejść z zachowaniem odległości.

Kable układać na podsypce piasku o grubości 10cm. Po ułożeniu kabli należy je przysypać taką samą warstwą piasku (10cm), następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 25cm i rozwinąć folię kablową koloru niebieskiego.

Całość zasypać ubijając ziemię warstwami i wyrównać teren. Zасыpywanie prowadzić warstwami grubości 20 cm, zagęszczając każdą warstwę do wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ dla nawierzchni pobocza, zjazdów i parkingu oraz do wskaźnika $I_s=0,97$ dla obszaru trawnika.

Na kablach (rurach) co 10m umieścić opaski wykonane z tworzywa sztucznego z opisem: nazwy linii, trasy kabla, typu, długości oraz daty ułożenia i nazwy wykonawcy. Przed zasypaniem kabli należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C . Kabel można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna jego średnica.

W okolicach budynków oraz na skrzyżowaniach instalacji prace prowadzić ręcznie.

1.7. Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu

Budynek nie przekracza 1000m^3 , nie ma obowiązku stosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

1.8. Wewnętrzne linie zasilające, rozdzielnice i tablice elektryczne

Tablice rozdzielczą zaprojektowano w II klasie ochronności do z mocowania natynkowo w pomieszczeniu technicznym. Obudowa oraz osprzęt wg systemu f-my Legrand, Hager, lub

podobne.

Zasilenie budynku projektuje się kablem typu YKY 4x10xmm² układanymi od złącza kablowo-pomiarowego do tablicy głównej TG. Kabel WLZ w budynku układać p/t. Pod przewody układane podtynkowo wykonać bruzdowanie.

Przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, z użyciem środków ogniodpornych, np.: Pyroplast. Odporność ogniowa przepustów kablowych w oddzieleniach przeciwpożarowych równa EI odporności tych stref.

1.9. Instalacja oświetlenia podstawowego

Projektowana jest do wykonania przewodami typu YDYżo, układanymi podtynkowo. Do osprzętu hermetycznego układać przewody okrągłe. Przyjęto osprzęt (puszki rozgałęźne i puszki końcowe) podtynkowy. Łączniki instalować na wysokości ca 1,3 m. podtynkowo.

Do oświetlenia pomieszczeń przyjęto oprawy LED dobrane wg programu komputerowego. Zastosować zaprojektowane oprawy lub podobne, o nie gorszych parametrach. Zamiana opraw wymaga konsultacji z projektantem.

Sterowanie oświetleniem będzie się odbywać poprzez

- łącznikami pojedynczymi, świecznikowymi lub schodowymi w pozostałych pomieszczeniach,

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano w oparciu o normy:

- PN EN 12464-1:2022. Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

1.10. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego projektuje się poprzez zastosowanie oświetlenia awaryjnego oraz kierunkowego.

Do oświetlenia awaryjnego projektuję się zastosowanie opraw LED pełniących wyłącznie funkcje oświetlenia awaryjnego. Oprawy te będą wyposażone w źródła zasilania awaryjnego (akumulator z zasilaczem) zapewniające świecenie lampy przez okres 1 godziny od zaniku napięcia. Oprawy te oznaczono na rysunkach symbolem AW. Oprawy w wykonaniu z autotestem i trybem pracy – ciemny, zasilane z najbliższego obwodu oświetlenia podstawowego.

Oprawy kierunkowe (wskazujące kierunek ewakuacji) będą umieszczone w ciągach komunikacyjnych. Oprawy instalowane na ścianie, nad wejściem oraz do stropu w ciągach ewakuacyjnych. Oprawy oświetlenia kierunkowego rozmieszczać poniżej dolnej linii dekoracji tak, aby były zawsze widoczne. Będą to oprawy wyposażone w źródła zasilania awaryjnego (akumulator z zasilaczem), zapewniającym świecenie lampy przez okres 1 godziny od zaniku. Oprawy będą wyposażone w piktogramy informacyjne. Oprawy w wykonaniu z autotestem i trybem pracy – ciemny.

Przyjęto, że natężenie oświetlenia ewakuacyjnego musi wynosić min. 1lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych, czas samoczynnego załączenia do 2s, a czas działania nie krótszy niż 1 godzinę. Przy urządzeniach pożarowych: hydranty, zawory hydrantowe, ROP-y zapewnić natężenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego 5 lux. Oprawy oświetleniowe awaryjne ewakuacyjne muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano w oparciu o normy:

- PN-EN 1838:2013. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- Oznakowanie kierunkowe piktogramy zgodnie z PN EN ISO 7010.

1.11. Instalacja gniazd wtykowych 230 V

Projektowana jest do wykonania przewodem YDYżo 3x2.5mm² układanym jak w instalacji oświetleniowej podtynkowo. Do osprzętu hermetycznego doprowadzić przewody okrągłe, dla reszty instalacji układać przewody płaskie.

Gniazda wtykowe zwykłe i szczelne instalowane p/t (wg rysunków). Wszystkie gniazda montowane w pomieszczeniach mokrych oraz czystych muszą posiadać stopień ochrony minimum IP44 (gniazda z klapką i/lub zestawami uszczelniającymi).

Gniazda 230V pod blatem powinny być dostępne dla użytkownika z możliwością odłączenia zasilanego urządzenia. Gniazda instalować w miejscach dogodnych dla użytkowników na wysokości:

- pom. socjalne 120 cm od posadzki,
- łazienki dla niepełnosprawnych 110 cm od posadzki,
- pomieszczeniach technicznych 90 cm od posadzki,
- w pozostałych pomieszczeniach 30 cm od posadzki,

Instalacja 3-przewodowa (L, N, PE). Zabezpieczenia poszczególnych obwodów instalacji wyłącznikami różnicowoprądowymi z członami nadprądowymi.

1.12. Instalacja siłowa

Dla odbiorników jednofazowych instalacja 3-przewodowa, a dla trójfazowych 5-przewodowa. Sposób prowadzenia - analogicznie jak dla instalacji gniazd wtykowych.

Po stronie wykonawcy urządzeń elektrycznych leży zasilanie (okablowanie) zasilanie skrzynek sterowniczych urządzeń wentylacyjnych i teletechnicznych. Okablowanie od skrzynek sterowniczych do urządzeń po stronie dostawcy urządzenia. Sygnały sterownicze wg projektów poszczególnych branż.

Lokalizacje gniazd i wypustów do zasilania urządzeń rozpatrywać jednocześnie z projektem instalacji sanitarnych oraz technologią urządzeń. Zabezpieczenia urządzeń poprzez bezpieczniki należy porównać z kartami katalogowymi tych urządzeń i w razie konieczności dostosować dobrane zabezpieczenia.

1.13. Instalacja połączeń wyrównawczych

Wykonać instalację połączeń wyrównawczych w postaci głównej szyn wyrównania potencjałów, w pomieszczeniu rozdzielni głównych do której należy przyłączyć: kanały wentylacyjne, metalowe rury wody, obudowy metalowe urządzeń zainstalowanych w pomieszczeniu (pompy, rozdzielnic, itp.). W pomieszczeniach łazienek, itp. wykonać instalację połączeń wyrównawczych lokalnych (przewód 4mm²). Instalację połączeń wyrównawczych przyłączyć do uziomu instalacji odgromowej.

1.14. Instalacja ochrony od porażen

Instalacje wewnętrzne projektuje się w układzie TN-S. Żyły PEN projektowanych zasilających linii kablowych NN w rozdzielni TG rozdzielić na N i PE, miejsce rozdziału skutecznie uziemić przez przyłączenie do uziomu projektowanej instalacji odgromowej.

Instalację dla napięcia wyższego niż 25 V wykonać jako 3-przewodową i 5-przewodową (przewód fazowy L lub L1, L2, L3, przewód neutralny N i ochronny PE).

Podstawowa ochrona realizowana będzie w postaci izolacji roboczej urządzeń i instalacji elektrycznej. Ochronę dodatkową stosuje się poprzez zastosowanie przewodu ochronnego PE podłączonego do metalowych obudów tablic i urządzeń elektrycznych nieznajdujących się normalnie pod napięciem, a które na skutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem. Bolce ochronne gniazd wtyczkowych, zaciski ochronne tablic, opraw oświetleniowych aparatów i urządzeń podłączonych na stałe do żył ochronnych instalacji. Izolacja przewodu ochronnego winna być w kolorze żółto-zielonym.

Ochrona od porażen realizowana będzie dodatkowo przy pomocy wyłączników instalacyjnych (oświetlenie), bezpieczników (tablice) oraz wyłączników różnicowoprądowych o prądzie różnicowym 30mA i znamionowym 10A, 16A, 20A.

Samoczynne wyłączenie zasilania powinien zapewnić (w każdym miejscu instalacji) odpowiedni prąd zwarciovowy powstały w przypadku zwarcia pomiędzy przewodem fazowym i przewodem ochronnym lub częścią przewodzącą dostępną.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej wykonać pomiary rezystancji izolacji, uziemienia oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

1.15. Instalacja odgromowa

Zwody pionowe, przewody odprowadzające DFe/Zn 8mm w rurach odgromowych AH36010 układać pod warstwą elewacji. Zwraca się uwagę na odpowiednie (łagodne) przejście zwodów z dachu na ścianę.

Złącza kontrolne instalować w studzienkach kontrolnych montowanych w poziomie chodników, trawników, przy ścianie budynku.

Uziom fundamentowy z płaskownika stalowego ocynkowanego 30x4 mm. Do uziomu przyłączyć rury metalowe uzbrojenia podziemnego - obejmami.

Zwody na dachu wykonać drutem stalowym ocynkowanym DFe/Zn 8mm. Wsporniki na uchwytych AH020004IN oraz na uchwytych gąsiorowych AH04161. Do zwodów na dachu

przyłączyć konstrukcje metalowe.

Przy wykonywaniu instalacji odgromowej należy stosować się do wymagań niżej podanych norm:

- PN-EN 50164-1: Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC). Część 1: Wymagania dotyczące elementów połączeniowych
- PN-EN 50164-2: Elementy urządzenia piorunochronnego (LPC). Część 2: Wymagania dotyczące przewodów i uziomów
- PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
- PN-EN 62305-4:2009 Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach

1.16. Instalacje teletechniczne

Instalacja okablowania strukturalnego

Główny punkt dystrybucyjny rozbudowy zostanie zlokalizowany w szafie telekomunikacyjnej w pomieszczeniu technicznym. Przewiduję się rurarz dla przewodów od GPD do przełącznicy telekomunikacyjnej. Główny punkty dystrybucyjne są poza granicą opracowania. Projekt nie obejmuje centrali telefonicznej i wyposażenia szafy w urządzenia aktywne, które dostarcza inwestor zgodnie z potrzebami wyszczególnionymi przez administratora sieci. Niniejszy projekt nie obejmuje budowy kabla od operatora sieci telekomunikacyjnej.

Okablowanie od poszczególnych gniazd teletechnicznych prowadzić podtynkowo. Instalacja okablowania strukturalnego zostanie rozprowadzona promieniście przewodem UTP-H kat.6 od centralnego punktu dystrybucyjnego do gniazd. Wewnętrzne linie okablowania strukturalnego, zakończone zostaną gniazdami RJ45 + RJ11, z których jedno złącze będzie połączone do centrali telefonicznej a drugie będzie przygotowane do podłączenia komputera. W tablicy teletechnicznej pozostawić zapas kabli długości 3m.

Do bezprzewodowego rozsyłu sygnału internetowego w komunikacji przy suficie przewidziano gniazda do montażu ruterów wi-fi.

Instalacja telewizyjna

Projekt obejmuje wykonanie instalacji kablowej, a urządzenia aktywne i pasywne sieci instalacji telewizyjnej dostarczy wybrany przez Inwestora operator telewizji satelitarnej.

Lokalizacje anteny satelitarnej projektują się na dachu budynku, mocowanie uchwytów do komina. Uchwyty kotwiące do montażu stelaża pod montaż anteny należy mocować w taki sposób aby nie naruszyć szczelności kanału spalinowego komina.

Ułożyć dwa kable koncentryczne RG-6 żelowane pomiędzy anteną satelitarną, a rozdzielaczem sygnału w szafie TT. Od rozdzielacza do każdego gniazd końcowych układać po dwa kable koncentryczne typu RG-6 lub inne o nie gorszych parametrach prowadzone p/t. Lokalizacja gniazd telewizyjnych zgodnie z rzutami.

Instalacja przyzywowa

W toalecie dla niepełnosprawnych projektuję się instalację przyzywową z przyciskiem pociągowym zlokalizowanym przy muszli ustępowej oraz sygnalizatorem na zewnątrz toalety. Dokładna lokalizacja urządzeń w graficznej części opracowania.

1.17. Instalacja fotowoltaiczna

Na dachu budynku przewidziano moduły fotowoltaiczne do wytwarzania energii elektrycznej. Dobrano 14szt. modułów fotowoltaicznych o mocy 410W połączonych szeregowo w tzw. stringi. Moduły będą połączone z inwerterem solarnym typu Sofar – 5,5KTL-X o mocy 5,5kW, za pomocą kabli solarnych 6mm².

Inwerter ma za zadanie przetwarzać energię elektryczną prądu stałego uzyskaną z ogniw fotowoltaicznych na energię elektryczną prądu przemiennego. Na wyjściu inwertera będzie można uzyskać moc 5,5kW przy 3-fazowym podłączeniu. Inwerter będzie podłączony do instalacji za pomocą kabla trójfazowego typu 5x4mm². Miejszem przyłączenia będzie tablica TG. Jako zabezpieczenie obwodu dobrano wyłącznik nadmiarowoprądowy 3f B16A. Inwerter jest przeznaczony do współpracy z siecią elektroenergetyczną.

Planowany uzysk mocy z projektowanej instalacji fotowoltaicznej w ciągu roku wynosi:

$$Erz=(Nasł*wspKor*MocMod*WW)/(NatProm)$$

Gdzie:

Erz –energia rzeczywista uzyskana z instalacji fotowoltaicznej w ciągu roku [kWh]

Nasł. – nasłonecznienie w danej miejscowości – dla tej szerokości geograficznej 1050[kWh/m²]

WspKor – współczynnik wynikający z położenia obiektu i nachylenia dachu. Nachylenie paneli 30st, odchyłka od południowej strony 24st. Współczynnik zgodny z tabelą: 1,12

Kąt	-90	-85	-80	-75	-70	-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	1,00	1,00	1,00	1,01	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04
10	0,99	1,00	1,01	1,01	1,02	1,02	1,03	1,04	1,04	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07
15	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09	1,10
20	0,97	0,98	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,09	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,01
25	0,96	0,97	0,99	1,00	1,02	1,03	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10	1,10	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
30	0,94	0,96	0,98	1,00	1,01	1,03	1,04	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10	1,11	1,12	1,12	1,13	1,13	1,13	1,13
35	0,93	0,95	0,97	0,99	1,00	1,02	1,04	1,05	1,07	1,08	1,09	1,10	1,11	1,12	1,12	1,13	1,13	1,13	1,13
40	0,91	0,93	0,95	0,97	0,99	1,01	1,03	1,04	1,06	1,07	1,09	1,10	1,10	1,11	1,12	1,12	1,13	1,13	1,13
45	0,88	0,91	0,93	0,96	0,98	1,00	1,01	1,03	1,05	1,06	1,07	1,09	1,10	1,10	1,11	1,11	1,12	1,12	1,12
50	0,87	0,89	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1,01	1,03	1,04	1,06	1,07	1,08	1,09	1,09	1,10	1,10	1,10	1,11
55	0,85	0,87	0,89	0,92	0,94	0,96	0,97	0,99	1,01	1,02	1,04	1,05	1,06	1,07	1,07	1,08	1,08	1,08	1,08
60	0,82	0,85	0,87	0,89	0,91	0,93	0,95	1,00	0,98	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06
65	0,80	0,82	0,84	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	0,95	0,97	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
70	0,77	0,79	0,81	0,83	0,85	0,87	0,89	0,91	0,92	0,93	0,95	0,96	0,97	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
75	0,74	0,76	0,78	0,80	0,82	0,84	0,86	0,87	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95
80	0,71	0,73	0,75	0,77	0,79	0,80	0,82	0,83	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,89	0,89	0,90	0,90	0,90	0,90
85	0,67	0,69	0,71	0,73	0,75	0,77	0,78	0,79	0,81	0,82	0,83	0,83	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
90	0,64	0,66	0,68	0,69	0,71	0,72	0,74	0,75	0,76	0,77	0,78	0,79	0,97	0,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

WW – współczynnik wydajności całej instalacji (przyjęto na poziomie 85%)

NatProm – natężenie promieniowania przyjęto 1 kW/m²

$$Erz=(1050*1,12*5,74*0,85)/(1)= 5737,7kWh$$

Wg. Obliczeń rzeczywista energia elektryczna do uzyskania z projektowanej instalacji wynosi $Erz= 5737,7kWh$ rocznie.

Przewiduje się montaż rozłączników izolacyjnych z wyzwalaczem wzrostowym do odłączania zespołu prądotwórczego po zaniku napięcia w sieci elektrycznej.

Instalacja fotowoltaiczna wraz z inwerterem będzie stanowiła tzw. mikroinstalację wytwórczą, której podłączenie równoległe do sieci wymaga jedynie zgłoszenia w rejonowym zakładzie energetycznym po wykonaniu instalacji. Energia wytwarzana przez instalację fotowoltaiczną będzie zużywana na bieżące potrzeby a jej nadmiar oddawany do sieci. Energia oddana do sieci będzie zmierzona za pomocą licznika dwukierunkowego zainstalowanego przez zakład energetyczny. Energia oddana będzie możliwa do pobrania w późniejszym terminie.

Zgodnie z punktem 712.534.101 normy zharmonizowanej PN-HD 60364-7-712, instalacja PV powinna znajdować się w strefie LPZ 0B i być odseparowana od wszystkich części urządzenia piorunochronnego. Poprzez odseparowanie należy rozumieć brak bezpośredniego połączenia i zachowanie odstępu separującego obliczanego według

punktu 6.3 normy PN-EN 62305-3. Zachowanie bezpiecznych odległości od metalowych części urządzenia piorunochronnego i podłączonych do niego przewodzących elementów konstrukcyjnych budynku nie zawsze jest jednak możliwe. Sytuacja taka może wystąpić w przypadku maksymalnego wykorzystania powierzchni dachu zajmowanej przez panele lub tam, gdzie budynki pokryte są dachami metalowymi. W takich sytuacjach należy wykonać piorunochronne połączenia wyrównawcze pomiędzy przewodami LPS a metalową obudową paneli.

2. Uwagi montażowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach o klasie odporności ogniowej minimum EI 60 lub REI 60 powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem instalacji, winny być uzgodnione z autorem opracowania i inspektorem nadzoru budowlanego oraz potwierdzone wpisem do dziennika budowlanego.

Użyte do realizacji wyroby budowlane, instalacyjne i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonywanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić na miejscu montażu.

Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności stanu bieżącego budowy i projektowanego należy poinformować projektanta. Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych lub technologii, należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

Montaż urządzeń i materiałów należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów. Dokumentacja montażowa leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi aprobat technicznych, certyfikatów zgodności, świadectw dopuszczenia, instrukcji obsługi, schematów oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń

Można stosować oprawy i urządzenia innych producentów, niż podano w projekcie, w przypadku posiadania tych samych parametrów technicznych, a przede wszystkim po uzyskaniu zgody i akceptacji Projektanta oraz Inwestora.

Rysunki i część opisowa są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

3. Obliczenia techniczne dla instalacji elektrycznych

3.1. Bilans mocy

Moc zainstalowana	Pi = 30,29kW
Współczynnik jednoczesności	kz = 0,55
Moc szczytowa	Ps = 16,66kW
prąd obliczeniowy	$I_{obl} = \frac{Ps[W]}{\sqrt{3} \cdot U_N[V] \cdot \cos \varphi} = 25,86A$

3.2. Sprawdzenie dobranych zabezpieczeń dla wewnętrznej linii zasilającej

I_{obl}	I_n	I_z	I_2
prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym	prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego	obciążalność prądowa długotrwała przewodu dobrana wg normy (PN-IEC 60364-1) dla warunków: temperatura otoczenia +300 dopuszczalna temperatura żyły przewodu +700C.	prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie
25,86A	32A	39A	46,4A

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-43:2012 zabezpieczenie powinno spełniać warunki:

$$I_{obl} \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Po podstawieniu danych otrzymujemy:

$$25,86A \leq 32A \leq 39A \text{ - warunek spełniony}$$

$$46,4A \leq 1,45 \times 39A \text{ - warunek spełniony}$$

3.3. Sprawdzenie spadku napięcia dla projektowanego kabla

Przy obliczeniach spadku napięcia korzystano ze wzoru:

$$\Delta U\% = \frac{P_s \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_n^2} \cdot 10^5$$

Ps. - moc obliczeniowa (szczytowa) rozdzielnicy, odbiornika w [kW]

L - długość obwodu [m]

γ - przewodność kabla (przewodu) w [$m/\Omega \cdot mm^2$], dla : Cu-54

U_n - międzyprzewodowe znamionowe napięcie sieci [V]

3.4. Obliczenia dla wyłączników różnicowo-prądowych.

Zgodnie z Rozp. Min. Przem. z dn. 8.10.1990 r. (Dz. U. nr 81) poz. 4 § 29. warunek skuteczności ochrony od porażeń przy stosowaniu wyłączników różnicowo-prądowych oraz wg. PBUE z 97 r. (projekt):

$$R_A \times I_{\Delta N} < U_1$$

R_A - rezystancja uziemienia części przewodzących w Ω .

$$I_{\Delta N} = k \times I_{\Delta N}$$

$k = 1.2$ wg. tab. 3, poz. 4,

$U_1 = 25$ V - wg. tab. 1 - wartość napięcia bezpiecznego,

$I_{\Delta N}$ - wyzwalający prąd różnicowy.

Dla $I_{\Delta N} = 0.03$ A - $R_A < 694 \Omega$.

Dla $I_{\Delta N} = 0.3$ A - $R_A < 69,4 \Omega$.

3.5. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Sprawdzenia dokonano biorąc pod uwagę zalecenia normy PN-HD 60364-4-41.

Ochrona przed dotykiem pośrednim - dodatkowa w sieci TN będzie zapewniona, jeżeli zostanie spełniony warunek:

$$Z_s \cdot I_a < U_0,$$

$$Z_s \approx R_L$$

gdzie:

Z_s	–	impedancja pętli zwarcia,
U_0	–	wartość napięcia sieci względem ziemi
I_a	–	prąd zapewniający zadziałanie urządzenia ochronnego w odpowiednim czasie

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić podczas wykonywania badań odbiorczych instalacji elektrycznych.

3.6. Obliczenia oświetlenia

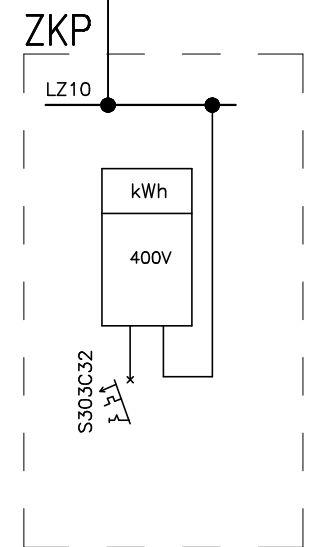
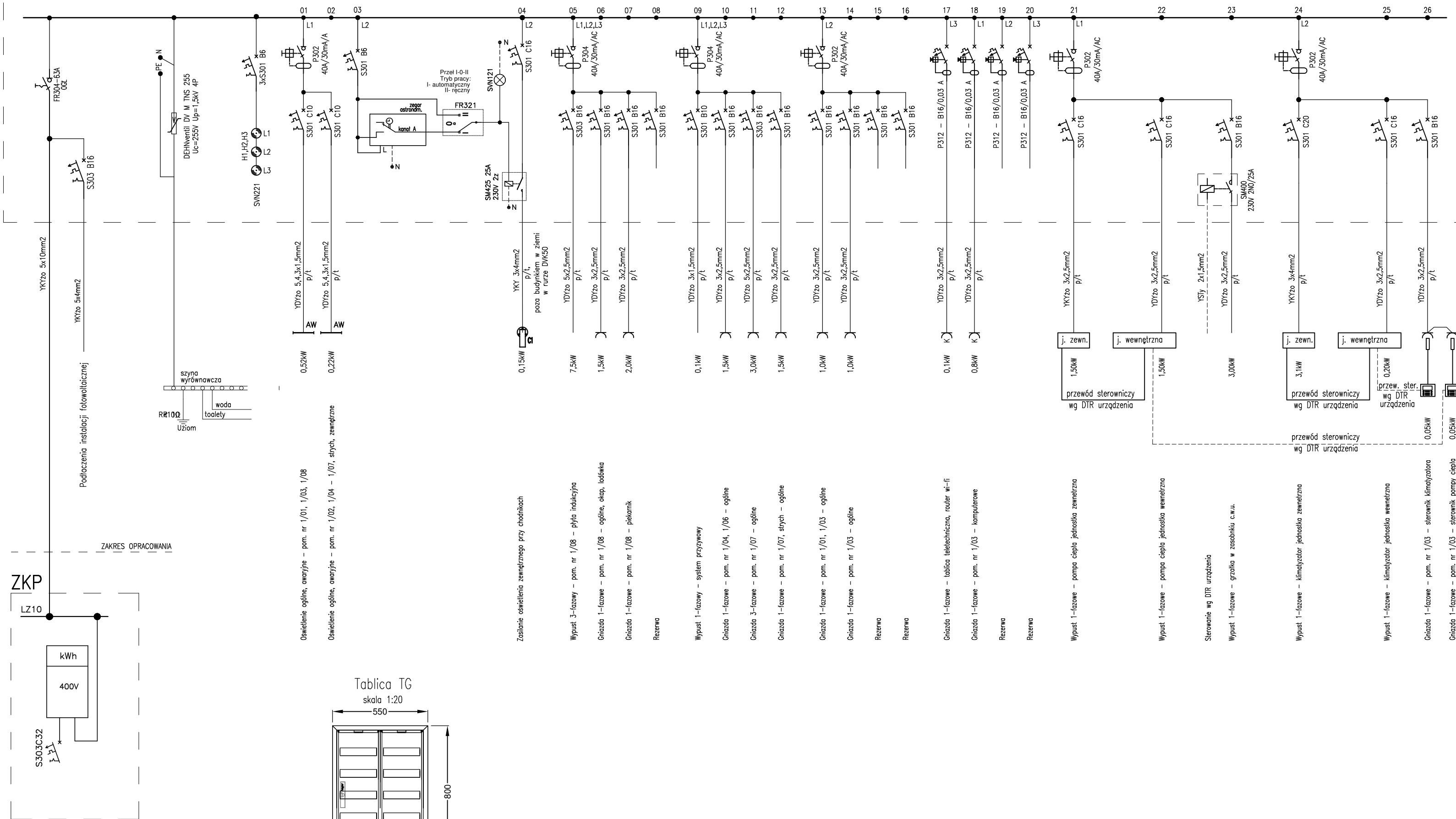
- Natężenie oświetlenia przyjęto wg normy PN-EN 12464-1.

Opracował:

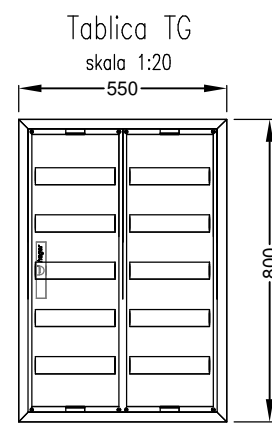
Andrzej Raduszewski

KL-620/94

TG – Główna tablica rozdzielcza




ZAKRES OPRACOWANIA



1. Rozdzielnica natynkowa typu FWB52S prod. Hager
2. Głębokość 160mm
3. IP 44
4. Klasa izolacji II
5. Zamykana na klucz

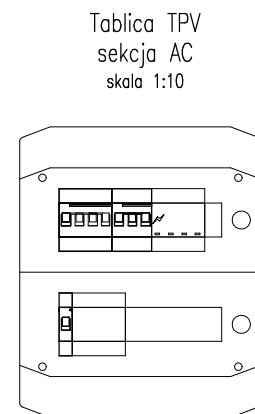
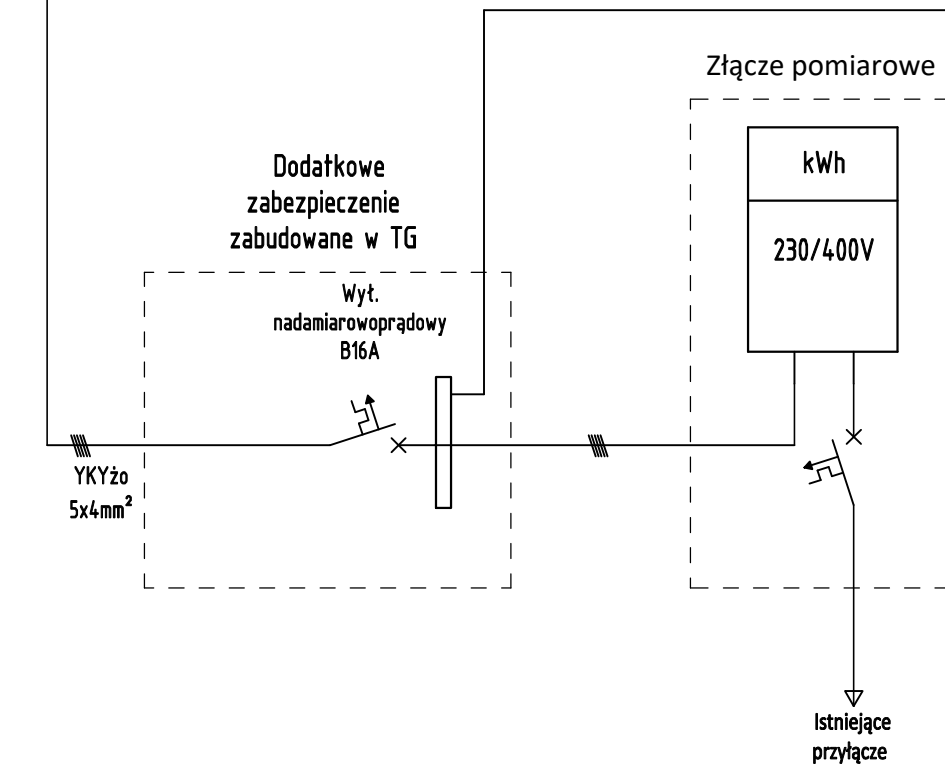
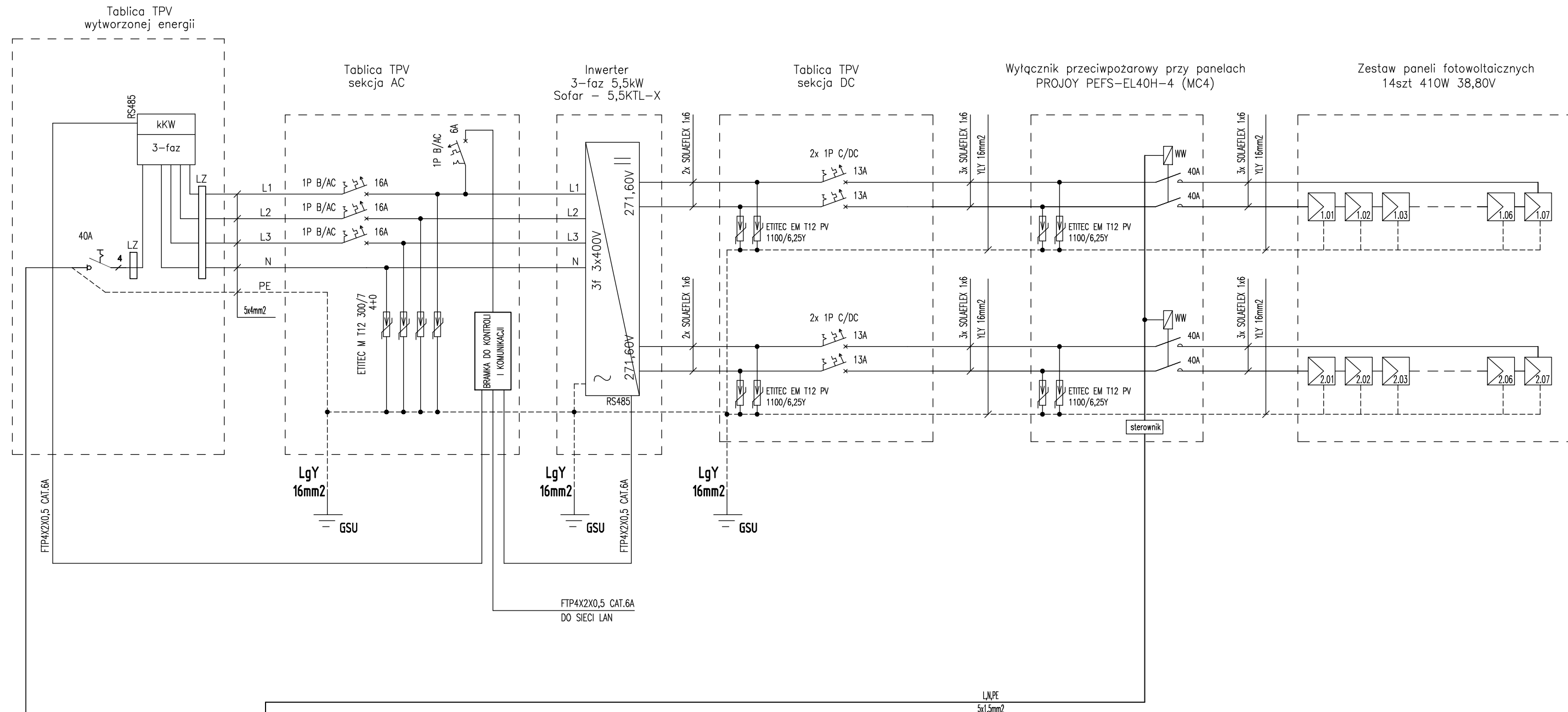
Bilans mocy TG:
 $P_i=30,29\text{kW}$ $k=0,55$ $P_s=16,66\text{kW}$
 $I_o=25,86\text{A}$ $\cos\phi_i=0,93$ $U=400\text{V}$



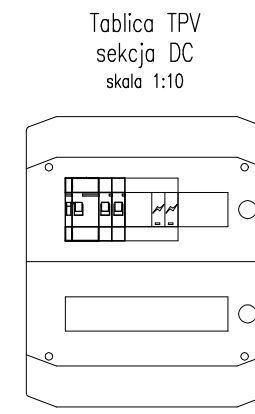
M-plan
 Marcin Wołek BIURO PROJEKTOWE

M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
 ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
 NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:		
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu		
adres obiektu budowlanego:		
Działka nr 89/2 w miejscowości Wąsów gmina Koniusza.		
inwestor:		
GMINA KONIUSZA z siedzibą: Koniusza 55, 32-104 Koniusza		
nazwa rysunku:	skala:	
SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ TG	BS	
projektant/ nr upr.:	podpis.:	
ANDRZEJ RADUSZEWSKI upr. nr KL-620/94 uprawnienia do sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000m ³ projektów instalacji elektrycznych - o powierzchnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych		
projektant sprawdzający/ nr upr.:	podpis.:	
mgr inż. KAROL KASIŃSKI upr. nr SWK/0124/PWBE/17 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń		
autor opracowania/ nr upr.:		
mgr inż. ARTUR RADUSZEWSKI		
branża:	data:	nr rysunku:
ELEKTRYCZNA	03.2024	E-02



1. Rozdzielnica nadtylnkowa 2x12 typu ECH-24PT-S
2. Wymiary (wxsxg) 384x319x144mm
3. 400 V AC, 1500 V DC
4. IP65



1. Rozdzielnica nadtylnkowa 2x12 typu ECH-24PT-S
2. Wymiary (wxsxg) 384x319x144mm
3. 400 V AC, 1500 V DC
4. IP65

Bilans mocy

Moc modułu:
Ilość modułów:
Moc całkowita modułów:

P_m=410Wp
14 szt.
P_c=410Wp*14=5,74kWp



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:
**SCHEMAT IDEOWY
INSTALACJI
FOTOWOLTAICZNEJ**

skala:
BS

projektant/ nr upr.:
ANDRZEJ RADUSZEWSKI
upr. nr KL-620/94
uprawnienia do sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000m³ projektów instalacji elektrycznych - o powrocznie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych

podpis.:

projektant sprawdzający/ nr upr.:
mgr inż. KAROL KASIŃSKI
upr. nr SWK/0124/PWBE/17
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

podpis.:

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. ARTUR RADUSZEWSKI

branża:
ELEKTRYCZNA

data:
03.2024

nr rysunku:
E-03










































ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - P A R T E R U

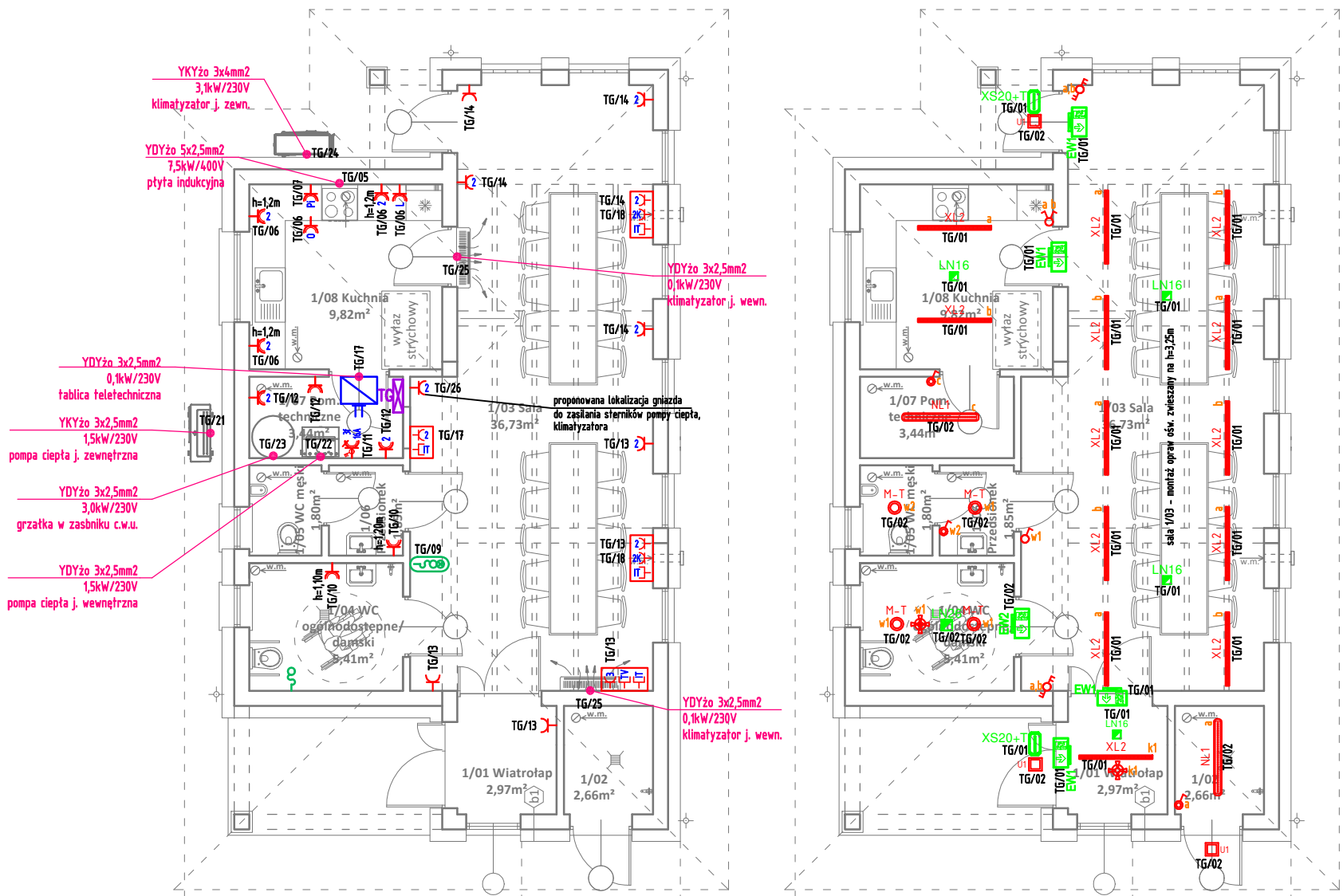
LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.uz	Kubatura	strefa p.poz.
1/01	Wiatrołap	plytki	3,38 m ²	10,99 m ³	ZL III
1/02	Miejsce gromadzenia odpadów statych	plytki	2,25 m ²	7,31 m ³	
1/03	Sala	plytki	36,73 m ²	188,19 m ³	
1/04	WC ogól./damski	plytki	5,41 m ²	17,58 m ³	
1/05	WC męski	plytki	1,80 m ²	5,85 m ³	
1/06	Przedsiónek	plytki	1,85 m ²	6,01 m ³	
1/07	Pom. Techniczne	plytki	3,44 m ²	11,18 m ³	
1/08	Kuchnia	plytki	9,82 m ²	31,92 m ³	
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			64,68 m²	279,03 m³	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY			95,09 m²		

RZUT PARTERU

SKALA 1:100

Legenda:

-  Łącznik n/1 IP20 10A/250V jednobiegunowy
-  Łącznik n/1 IP20 10A/250V świecznikowy
-  Łącznik n/1 IP20 10A/250V schodowy
-  Łącznik n/1 IP20 10A/250V schodowy podwójny
-  Łącznik n/1 IP20 10A/250V krzyżowy
-  Łącznik n/1 IP20 10A/250V krzyżowy podwójny
-  Łącznik n/1 IP44 10A/250V jednobiegunowy
-  Łącznik n/1 IP44 10A/250V świecznikowy
-  Łącznik n/1 IP44 10A/250V schodowy
-  Łącznik n/1 IP44 10A/250V krzyżowy
-  Czujnik ruchu 180°, 230V 800W, IP20, 6m
-  Czujnik ruchu 360°, 230V 800W, IP20, 8m
-  Czujnik ruchu 180°, 230V 800W, IP44, 8m
-  Czujnik ruchu 360°, 230V 800W, IP44, 10m
-  Oprawa typu MISTIC H-TUBE LED PLX 25W 2930lm 4000K IP65 montaż nadstropowy
-  Oprawa typu MISTIC H-LINE LED PLX 40W 4092lm 4000K 1217x64mm IP20 montaż nadstropowy
-  Oprawa typu naświetlacza GRUN NV 1700lm 20W IP44, wbudowany czujnik ruchu, montaż naścienny, lub równoważna
-  Oprawa typu WATERPROOF ANX NEW 4500lm 40W IP65 840 montaż nadstropowy
-  Oprawa ewakuacyjna jednostronna IF2BWS 1h, AT, IP40; montaż naścienny
-  Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT L 1h, AT, IP65 lub równoważna; montaż naścienny
-  Oprawa awaryjna LOVATO LVNO 390lm 3W 1h AT, IP65, soczewka do przestrzeni otwartych lub równoważna; montaż nadstropowy
-  Oprawa awaryjna AXNO 460lm 3W 1h AT, IP65, soczewka do przestrzeni otwartych lub równoważna; montaż nadstropowy
-  Oprawa awaryjna EXIT S 335lm 1h, AT, IP65, układ grzejny HTR-25 lub równoważna; montaż naścienny
-  Gniazdo pojedyncze p/1, 16A/250V, IP20
-  Gniazdo pojedyncze hermetyczne p/1, 16A/250V, IP44
-  L - gniazdo do zasilania lodówki, montaż na h=0,6m
-  Gniazda pojedyncze p/1 w wspólnej ramce (2-krotność ramki), 16A/250V, IP20
-  Gniazda pojedyncze p/1 w wspólnej ramce (2-krotność ramki), 16A/250V, IP44
-  Zestaw gniazd w wspólnej ramce pięciokrotnej:
 - 1x Gniazdo 2xRJ45 p/1, IP20
 - 2x Gniazdo 230V DATA, p/1, 16A/250V, IP20
 - 2x Gniazdo 230V ogólne, p/1, 16A/250V, IP20
 Montaż w układzie podtylnkowy h=0,3m spód ramki
-  Zestaw gniazd:
 - 3x gniazdo 230V (L+N+PE) p/1 IP20
 - 1x gniazdo RTV (TV+R-SAT) p/1 IP20
 - 1x gniazdo TV (do telewizji kablowej) p/1 IP20
 - 1x gniazdo 2xRJ45 (Internet) p/1 IP20
 Instalować na h=0,3m w dwóch ramkach x3 obok siebie
-  Zestaw gniazd do wi-fi:
 - 2x gniazdo 230V ogólne (L+N+PE) p/1 IP20
 - 1x gniazdo 2xRJ45 p/1 IP20
 Montaż w układzie podtylnkowy h=2,3m spód ramki
-  Wypust elektryczny - typ i przekrój podany na rysunku
-  System Przyczywy ABB Signal - przycisk pociągowy montowany w foalecie typu FAP 3002 - h=1,2m
-  System Przyczywy ABB Signal - sygnalizator alarmu typu FIM1200 - h=2,2m
-  Transformator FLMI000 - h=2,2m
-  kasownik typu FEH 1001 - h=1,4m
-  Główna tablica rozdzielcza części projektowanej budynku
-  Szafa RACK 9U 600x450x500 wisząca spód na 2,3m
-  Inwerter dla instalacji fotowoltaicznej
-  Tablica rozdzielcza instalacji fotowoltaicznej - sekcja AC
-  Tablica rozdzielcza instalacji fotowoltaicznej - sekcja DC



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:
Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:
Działka nr 89/2 w miejscowości Wąsów gmina Koniusza.

inwestor:
GMINA KONIUSZA z siedzibą: Koniusza 55, 32-104 Koniusza

nazwa rysunku:
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - RZUT PARTERU

skala:
1:100

projektant/ nr upr.:
ANDRZEJ RADUSZEWSKI
upr. nr KL-620/94
uprawnienia do sporządzania w budownictwie jednorodnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000m3 projektów instalacji elektrycznych - o powrzenie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych

podpis:

projektant sprawdzający/ nr upr.:
mgr inż. KAROL KASIŃSKI
upr. nr SWK/0124/PWBE/17
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

podpis:

autor opracowania/ nr upr.:
mgr inż. ARTUR RADUSZEWSKI

branża:
ELEKTRYCZNA








































data:
03.2024

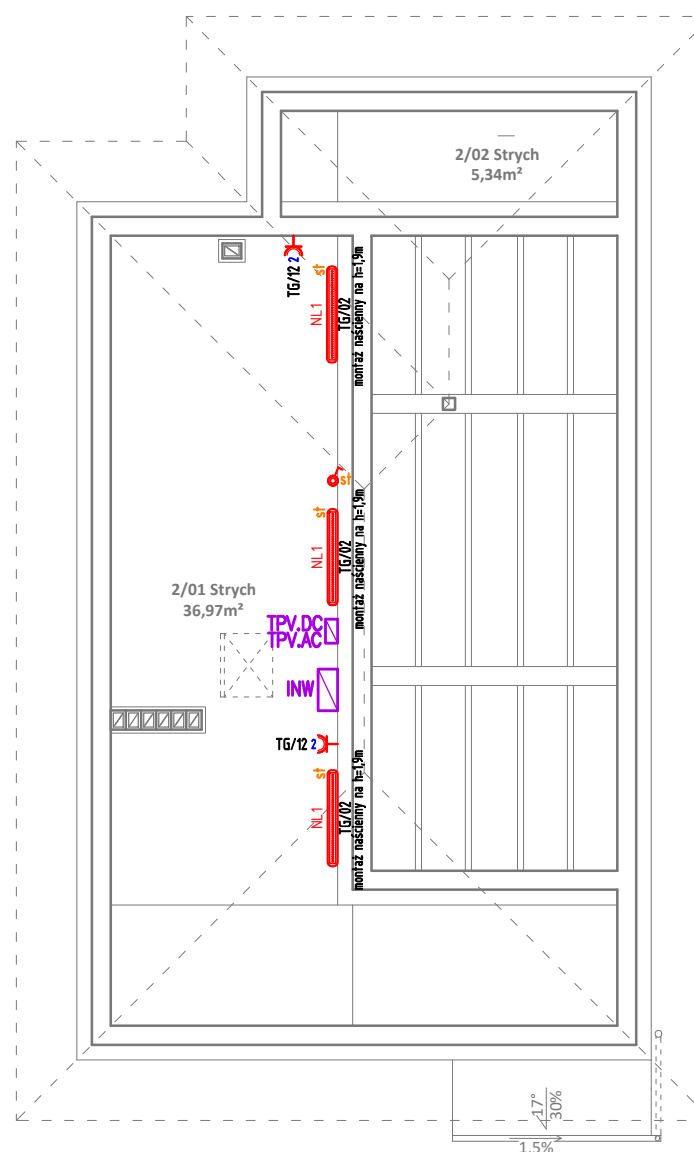
nr rysunku:
E-04

RZUT STRYCHU

SKALA 1:100

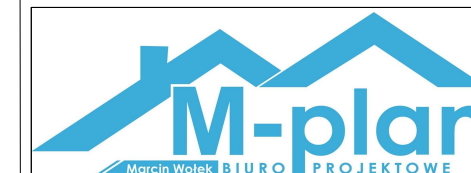
Legenda:

-  — Łącznik n/t IP20 10A/250V jednobiegunowy
-  — Łącznik n/t IP20 10A/250V świecznikowy
-  — Łącznik n/t IP20 10A/250V schodowy
-  — Łącznik n/t IP20 10A/250V schodowy podwójny
-  — Łącznik n/t IP20 10A/250V krzyżowy
-  — Łącznik n/t IP20 10A/250V krzyżowy podwójny
-  — Łącznik n/t IP44 10A/250V jednobiegunowy
-  — Łącznik n/t IP44 10A/250V świecznikowy
-  — Łącznik n/t IP44 10A/250V schodowy
-  — Łącznik n/t IP44 10A/250V krzyżowy
-  — Czujnik ruchu 180°, 230V 800W, IP20, 6m
-  — Czujnik ruchu 360°, 230V 800W, IP20, 8m
-  — Czujnik ruchu 180°, 230V 800W, IP44, 8m
-  — Czujnik ruchu 360°, 230V 800W, IP44, 10m
-  — Oprawa typu MISTIC M-TUBE LED PLX 25W 2930lm 4000K IP65 montaż nastropowy
-  — Oprawa typu MISTIC M-LINE LED PLX 40W 4092lm 4000K 121x64mm IP20 montaż nastropowy
-  — Oprawa typu naświetlacza GRUN NY 1700lm 20W IP44, + wbudowany czujnik ruchu, montaż naścienny, lub równoważna
-  — Oprawa typu WATERPROOF ANX NEW 4500lm 40W IP65 840 montaż nastropowy
-  — Oprawa ewakuacyjna jednostronna IF2BWS 1h, AT, IP40; montaż naścienny
-  — Oprawa ewakuacyjna jednostronna EXIT L 1h, AT, IP65 lub równoważna; montaż naścienny
-  — Oprawa awaryjna LOVATO LYNO 390lm 3W 1h AT, IP41, soczewka do przestrzeni otwartych lub równoważna; montaż nastropowy
-  — Oprawa awaryjna AXNO 460lm 3W 1h AT, IP65, soczewka do przestrzeni otwartych lub równoważna; montaż nastropowy
-  — Oprawa awaryjna EXIT S 335lm 1h, AT, IP65, +układ grzejny HTR-25 lub równoważna; montaż naścienny
-  — Gniazdo pojedyncze p/t, 16A/250V, IP20
-  — Gniazdo pojedyncze hermetyczne p/t, 16A/250V, IP44
-  — L - gniazdo do zasilania lodówki, montaż na h=0,6m
-  — Gniazda pojedyncze p/t we wspólnej ramce (2-krotność ramki), 16A/250V, IP20
-  — Gniazda pojedyncze p/t we wspólnej ramce (2-krotność ramki), 16A/250V, IP44
-  — Zestaw gniazd we wspólnej ramce pięciokrotnej:
 - 1x Gniazdo 2xRJ45 p/t, IP20
 - 2x Gniazdo 230V DATA, p/t, 16A/250V, IP20
 - 2x Gniazdo 230V ogólne, p/t, 16A/250V, IP20
 Montaż w układzie podtynkowy h=0,3m spód ramki
-  — Zestaw gniazd:
 - 3x gniazdo 230V (L+N+PE) p/t IP20
 - 1x gniazdo RTV (TV+R+SAT) p/t IP20
 - 1x gniazdo TV (do telewizji kablowej) p/t IP20
 - 1x gniazdo 2xRJ45 (internet) p/t IP20
 Instalować na h=0,3m w dwóch ramkach x3 obok siebie
-  — Zestaw gniazd do wi-fi:
 - 2x gniazdo 230V ogólne (L+N+PE) p/t IP20
 - 1x gniazdo 2xRJ45 p/t IP20
 Montaż w układzie podtynkowy h=2,3m spód ramki
-  — Wypust elektryczny - typ i przekrój podany na rysunku
-  — System Przyzywowy ABB Signal - przycisk pociągowy montowany w toalecie typu FAP 3002 - h=1,2m
-  — System Przyzywowy ABB Signal:
 - sygnalizator alarmu typu FM1200 - h=2,2m
 - transformator FLM1000 - h=2,2m
 - kasownik typu FEH 1001 - h=1,4m
-  — Główna tablica rozdzielcza części projektowanej budynku
-  — Szafa RACK 9U 600x450x500 wisząca spód na 2,3m
-  — Inwerter dla instalacji fotowoltaicznej
-  — Tablica rozdzielcza instalacji fotowoltaicznej - sekcja AC
-  — Tablica rozdzielcza instalacji fotowoltaicznej - sekcja DC



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - S T R Y C H U

LP	Pomieszczenia	Podłoga	Pow.
2/01	Strych	plyta OSB	5,34 m ²
2/02	Strych	plyta OSB	36,97 m ²
POWIERZCHNIA			42,31 m²



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

**PLAN INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH - RZUT
STRYCHU**

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

ANDRZEJ RADUSZEWSKI
upr. nr KL-620/94
uprawnienia do sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000m³ projektów instalacji elektrycznych - o powrzenie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych

podpis:

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. KAROL KASIŃSKI
upr. nr SWK/0124/PWBE/17
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

podpis:

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. ARTUR RADUSZEWSKI

branża:

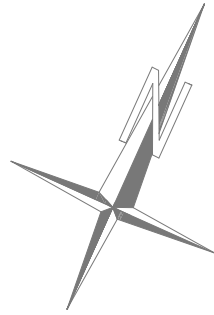
ELEKTRYCZNA

data:

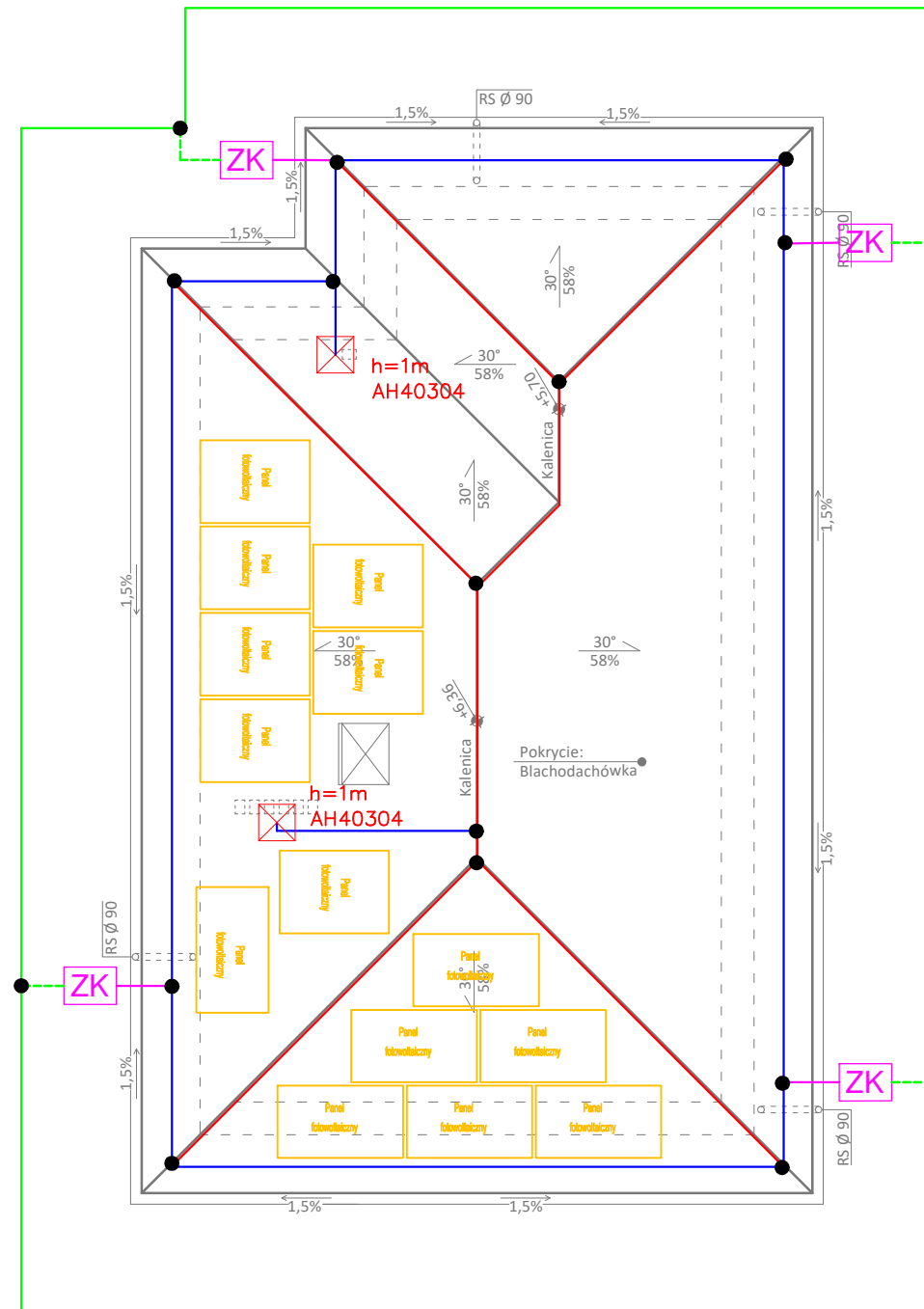
03.2024

nr rysunku:

E-05



RZUT POŁACI DACHOWEJ SKALA 1:100



Legenda:

- Połączenie metaliczne złącze krzyżowe AH 01031 AH HARDT
- ZK Zacisk probraczy w studzienkach kontrolnych montowanych w poziomie terenu, chodników lub dróg przy ścianie budynku
- Zwody poziome - z dFe/Zn 8mm na uchwytych np.: AH 020004IN AH HARDT
- Zwody poziome - z dFe/Zn 8mm na uchwytych gąsiorowych np.: AH 04161 AH HARDT
- Uziom fundamentowy z płaskownika FeZn 30x4mm
- Przewód odprowadzający - z dFe/Zn 8mm w rurach odgromowych AH 36010 pod warstwą elewacji
- Przewód uziemiający FeZe 30x4mm układany od złącza kontrolnego na poziomie terenu do połączenia z uziomem fundamentowym
- Iglica kombinowa
- Panel fotowoltaiczny na stelaż samonośnym mocowanym do pokrycia dachowego



M-plan Biuro Projektowe Marcin Wołek
ul. Rynek 2, 32-100 Proszowice
NIP: 6821732144, tel: 888-799-080

nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku świetlicy wiejskiej z instalacjami, miejscami parkingowymi wraz z budową muru oporowego oraz dojścia i dojazdu

adres obiektu budowlanego:

Działka nr **89/2**
w miejscowości Wąsów
gmina Koniusza.

inwestor:

GMINA KONIUSZA
z siedzibą: Koniusza 55,
32-104 Koniusza

nazwa rysunku:

**PLAN INSTALACJI
ODGROMOWEJ**

skala:

1:100

projektant/ nr upr.:

ANDRZEJ RADUSZEWSKI
upr. nr KL-620/94
uprawnienia do sporządzania w
budownictwie jednorodzinym,
zagrodowym oraz innych budynkach o
kubaturze do 1000m³ projektów instalacji
elektrycznych - o powrzenie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i
schematach technicznych

podpis:

projektant sprawdzający/ nr upr.:

mgr inż. KAROL KASIŃSKI
upr. nr SWK/0124/PWBE/17
uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych bez ograniczeń

podpis:

autor opracowania/ nr upr.:

mgr inż. ARTUR RADUSZEWSKI

branża:

ELEKTRYCZNA

data:

03.2024

nr rysunku:

E-06