

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: Zagospodarowanie terenu przy stawie w
Rękawczynie – Budowa Świetlicy Wiejskiej
Obręb Rękawczyn działka nr ewid. 91, 107/1

Inwestor: Gmina Gozdowo, 09-213 Gozdowo,
ul. Krystyny Gozdawy 19

Jednostka opracowująca:

PPU „**MarBud**” ul. Płocka 59/16

09-200 Sierpc, biuro@projekty-budowlane.eu

Zespół projektowy (architektura, konstrukcja):

Projektant: tech. bud. Józef Górecki

upr. nr ewid. 84/86

Opracowanie: inż. Mariusz Borowski

upr. nr ewid. MAZ/0094/ZHOK/10

mgr inż. Grzegorz Sadowski

Instalacja elektryczna:

tech. bud. Marek Wacław Wachol

upr. nr ewid. 53/90

Instalacja sanitarna, wentylacja:

mgr inż. Piotr Pakieła

upr. nr ewid. MAZ/0452/POOS/08

inż. Łukasz Borowski

Niniejsze opracowanie zawiera ... ponumerowanych stron

Wrzesień 2015

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANO

I. Część opisowa projektu

1. Opis zagospodarowania działki
2. Opis techniczny rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych
3. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego
4. Informacja BIOZ
5. Opinia geotechniczna
6. Projektowana charakterystyka energetyczna obiektu
7. Ekonomiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza

II. Część rysunkowa

Rysunek zagospodarowania terenu

Z1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
----	---------------------------------	-------

Rysunki architektoniczne

A1	Rzut parteru	1:50
A2	Rzut dachu	1:100
A3	Przekrój A-A	1:50
A4	Przekrój B-B	1:50
A5	Elewacja wschodnia	1:50
A6	Elewacja zachodnia	1:50
A7	Elewacja południowa	1:50
A8	Elewacja północna	1:50
A9	Detal 1	1:10
A10	Detal 2	1:10
A11	Detal 3	1:10
A12	Detal 4	1:10
A13	Detal 5	1:10
A14	Detal 6	1:10
A15	Wykaz stolarki	1:50

Rysunki konstrukcyjne

K1	Rzut konstrukcji fundamentów	1:50
K2	Rzut konstrukcji przyziemia	1:50
K3	Rzut konstrukcji dachu	1:50

K4	Dźwigar D-1	1:20/1:10
K5	Dźwigar D-2	1:20/1:10
K6	Podciąg P-1	1:20
K7	Podciąg P-2	1:20
K8	Słup żelbetowy S-1	1:20
K9	Konstrukcja ściany szczytowej	1:50

III. Oświadczenia projektantów, zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów, kopie uprawnień

BRANŻA SANITARNA

I. Część opisowa projektu

1. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

S1	Instalacja kanalizacji sanitarnej	1:100
S2	Instalacja wody	1:100
S3	Instalacja wentylacji	1:100
S4	Przyłącze wodociągowe	1:100

III. Oświadczenia projektantów, zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów, kopie uprawnień

BRANŻA ELEKTRYCZNA

I. Część opisowa projektu

1. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

E1	Instalacja elektryczna	1:100
E2	Instalacja elektryczna schemat ideowy	1:100
E3	Przyłącze kablowe	1:100

III. Oświadczenia projektantów, zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów, kopie uprawnień

1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest jednopiętrowy budynek świetlicy, przeznaczonej do okazjonalnych spotkań środowiskowych oraz zagospodarowania terenu. Inwestycja zlokalizowana na działce o numerze ewidencyjnym 91, 107/1 w miejscowości Rękawczyn, w gminie Gozdowo.

1.2. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Program funkcjonalny uzgodniony z Inwestorem
- Obowiązujące Polskie Normy i przepisy budowlane

1.3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Działka jest obecnie niezagospodarowana i niezabudowana, posiada zjazd z drogi publicznej.

1.4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Na działce projektuje się budynek świetlicy. Do budynku podłączone zostanie przyłącze wody z istniejącej sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe odprowadzane będą na własny nieutwardzony teren z rur spustowych bezpośrednio do gruntu. Gromadzenie odpadów stałych bytowych odbywać się będzie w przygotowanych pojemnikach na odpady stałe odbierane przez wyspecjalizowane jednostki za pokwitowaniem odbioru. Na terenie objętym opracowaniem (wg oddzielnego opracowania) znajdować się będzie boisko wielofunkcyjne, plac zabaw, teren rekreacyjny oraz parkingi.

1.5. Informacje o wpisie do rejestru zabytków lub innych formach ochrony

Na nieruchomości objętej opracowaniem nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, nieruchomość nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Teren inwestycji nie jest objęty innymi formami ochrony zabytków, w tym uznaniem za pomniki historii, parki kulturowe.

1.6. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej

Na obszarze opracowania nie występują potwierdzone złoża kopalin, nie został utworzony obszar górniczy, nie stwierdzono również miejsc likwidacji zakładu górniczego, albowiem nie występują zabezpieczone lub zlikwidowane wyrobiska górnicze oraz obiekty i urządzenia zakładu górniczego.

1.7. Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi

Zamierzenie budowlane nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projektowana budowa nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz

higieny i zdrowia użytkowników. Odpady bytowe gromadzone będą w szczelnie zamkniętych pojemnikach i wywożone regularnie na wysypisko odpadów komunalnych przez firmę specjalistyczną.

Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne.

1.8. Specyfikacja, charakter i stopień skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektowany obiekt budowlany to budynek o konstrukcji murowanej stalowej. Konstrukcja dachu stalowa pokryty płytami warstwowymi z wypełnieniem poliuretanowym. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, posadowiony bezpośrednio na fundamentach żelbetowych monolitycznych. Charakter konstrukcji budynku stanowi o zaliczeniu robót budowlanych do mało skomplikowanych, a warunki gruntowe w rejonie posadowienia obiektu są proste.

2. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNYCH

2.1. Przeznaczenie i program funkcjonalny

Przedmiotem opracowania jest jednopiętrowy budynek świetlicy, przeznaczonej do okazjonalnych spotkań środowiskowych oraz zagospodarowania terenu. Inwestycja zlokalizowana na działce o numerze ewidencyjnym 91, 107/1 w miejscowości Rękawczyn, w gminie Gozdowo.

2.2. Forma architektoniczna

Zaprojektowano budynek zharmonizowany z otoczeniem poprzez zastosowanie współczesnej formy architektonicznej i detalu. W projekcie wykorzystano tradycyjne materiały wykończeniowe (cegła, tynk). Ze względu na publiczną funkcję budynku projektuje się obiekt o charakterze współczesnym.

Wymogi narzucone ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania dotyczące linii zabudowy, wysokości budynku, przyjętych rozwiązań materiałowych itp. zostały zachowane.

Projektowany budynek wraz z zagospodarowaniem terenu działki nie narusza interesów osób trzecich (zachowano wymagane przepisami odległości) a użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem określonym niniejszym opracowaniem nie będzie powodowało uciążliwości dla otoczenia.

2.3. Podstawowe parametry

Powierzchnia zabudowy projekt. rozbudowy (Pz)	158	m ²
Powierzchnia użytkowa -parter	86,9	m ²
Kubatura budynku	327,36	m ³
Wysokość budynku	5,44	m

2.4. Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń

Lp.	Nazwa Pomieszczenia	Powierzchnia
1	Wiatrołap /szatnia/	4,6 m ²
2	Aneks kuchenny	8,0 m ²
3	Pomieszczenie sprzątaczk	1,4 m ²
4	WC	3,9 m ²
5	Umywalnia /przedsiónek/	1,6 m ²
6	WC	1,4 m ²
7	Schówk /zaplecze/	3,3 m ²
8	Sala	70,4 m ²
Razem:		94,6 m ²

2.5. Urządzenia budowlane związane z obiektem

Budynek wyposażony będzie w media:

- woda z sieci wodociągowej
- energia elektryczna
- kanalizacja sanitarna
- woda ciepła (podgrzewacz elektryczny).

2.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

2.6.1. Układ konstrukcyjny

Projektowany budynek jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, bez stropów, z zadaszonym tarasem, o konstrukcji nośnej dachu stalowej z pokryciem z płyty warstwowej oraz blachy stalowej fałdowej, ścianach murowanych wzmocnionych szkieletem żelbetowym (wieńce słupy, filarki, nadproża), posadowiona na fundamencie bezpośrednim w postaci ław żelbetowych monolitycznych.

Konstrukcja stalowa dachu ,o dwóch połaciach pochylonych pod kątem 10⁰, 6⁰ w postaci płatwi trójpłaszczyznowych o profilach zetaowych opartych na dźwigarach belkowych, jednoprzęsłowych o profilach rurowych.

2.6.2. Fundamenty

Fundamenty w postaci ław żelbetowych monolitycznych, o przekroju poprzecznym 50x40cm, zbrojonych podłużnie 4 prętami Ø12 oraz strzemionami Ø6 co 30cm. Beton konstrukcji fundamentów B20, stal zbrojenia głównego A-III, strzemiona stal A-0, otulenie prętów zbrojenia 50mm.

2.6.3. Ściany

Ściany zewnętrzne nośne i osłonowe ponad poziomem gruntu murowane gr.25cm z

pustaków ceramicznych , ocieplone metodą lekką moką (styropian EPS80) ($\lambda_{obl.min.}=0,042[W/mK]$) , grubość ocieplenia 15cm. Ściana wykończona od zewnątrz tynkiem cienkowarstwowym silikatowym lub krzemiankowym o strukturze kornik lub baranek i ziarnistości ok. 1,5 mm. Wykończenie ścian od wewnątrz tynkiem gipsowym na mokro lub cementowo-wapiennym szpachlowanym pod malowanie.

Ściany wewnętrzne nośne murowane z pustaków ceramicznych gr. 25cm z obu stron tynkiem cementowo-wapiennym.

Ściany działowe z bloczków ceramicznych z obu stron tynkiem cementowo-wapiennym.

Ściany poniżej powierzchni gruntu, fundamentowe, do poziomu izolacji poziomej ścian i podłogi na gruncie, murowane z bloczków betonowych fundamentowych gr. 25cm na zaprawie cementowej, zewnętrzne - ocieplone polistyrenem ekstrudowanym

($\lambda_{obl.min.}=0,038[W/mK]$) gr.15cm. Izolacja przeciwwilgociowa ściany przyziemia – dwukrotne malowanie bitumem asfaltowym bez wypełniaczy organicznych (do kontaktu ze styropianem). Ściana przyziemia ponad gruntem wykończona okładziną kamienną.

Ścianki attyki w części tarasowej z cegły ceramicznej pełnej gr. 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa, obustronnie otynkowane.

Ścianki attyki nad pomieszczeniami świetlicy z cegły ceramicznej pełnej gr 25cm, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa, obustronnie ocieplone według rysunków architektonicznych.

2.6.4. Podłoga na gruncie

Wylewka z betonu B-15 grubości 15 cm na podłożu z zagęszczonego żwiru do $I_d=0,5m$ grubości 25cm. Izolacja przeciwwilgociowa posadzki – folia techniczna PE zgrzewana na stykach. Izolacja termiczna posadzki – styrodur (polistyren ekstrudowany) grubości 12 cm lub styropian EPS-100 grubości 14 cm. Na warstwie ocieplenia należy wykonać posadzkę cementową grubości ok 5 cm zdylatowaną obwodowo od ścian 1 cm paskami styropianu. Wykończenie posadzki wg uznania inwestora.

2.6.5. Słupy i filarki

Słupy żelbetowe S-1 o przekroju poprzecznym 20x20cm, zbrojone podłużnie 4 prętami #12 oraz strzemionami Ø6. Zbrojenie główne stalą klasy A-III i strzemionami A-0, beton B20.

Filarki żelbetowe F-1 wzmacniające ściany murowane 25x25cm, zbrojone podłużnie 4prętami #12(stal A-III) oraz strzemionami Ø6 (stal A-0), beton klasy B20.

2.6.6. Podciągi

P-1 podciąg żelbetowy monolityczny, 3-przęsłowy, wymiary przekroju poprzecznego 34x25cm, zbrojenie podłużne z prętów #12 (stal A-III) oraz strzemiona Ø6 (stal A-0), beton B20 – według rysunku konstrukcyjnego.

P-2 podciąg żelbetowy monolityczny, jednoprzęsłowy, wymiary przekroju poprzecznego 34x25cm, zbrojenie podłużne z prętów #12 (stal A-III) oraz strzemiona Ø6 (stal A-0), beton B20 – według rysunku konstrukcyjnego.

2.6.7. Wieńce i nadproża

Wieńce żelbetowe monolityczne w ścianach murowanych o przekroju 25x25cm zbrojone symetrycznie 4#12 oraz strzemiona Ø6 w rozstawie 25cm. Beton wieńców B20, stal zbrojenia podłużnego A-III, stal strzemion A-0.

Nadproża żelbetowe monolityczne o wymiarach przekroju poprzecznego 25x25cm, zbrojenie prętami głównymi 4#12 oraz strzemionami Ø6. Beton nadproży B20, stal zbrojenia podłużnego A-III, stal strzemion A-0. Opis i rozmieszczenie nadproży podano na rysunku konstrukcyjnym przyziemia.

2.6.8. Dźwigary dachowe

Dźwigary dachowe stalowe w postaci belek jednoprzęsłowych, wolnopodpartych, z rur prostokątnych zimnogiętych: dźwigar D-1 RP300x100x8mm - rozpiętość osiowa 8.25m (2 sztuki) oraz dźwigar D-2 RP140x100x5mm - rozpiętość osiowa 3.75m (2 sztuki). Stal konstrukcji St3S, rozstaw 4.0m.

2.6.9. Płatwie

Płatwie stalowe z profili zimnogiętych zetowych balex Z150x2,5mm, w przyjętym rozstawie 1.0m, trójprzęsłowe, o rozpiętości przęseł 4.0m.

2.6.10. Zabezpieczenie antykorozyjne

Należy wykonać powłoki antykorozyjne po wcześniejszym oczyszczeniu podłoża do „2” stopnia czystości wg PN-H-97051 przy użyciu zestawu malarskiego:

-2 x farba podkładowa chlorokauczukowa cynkowa o symbolu wg SWW 7221-004-950

-3 x emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania o symbolu wg SWW 7261-000-XXX.

Całkowita grubość powłoki 150 µm. Po wykonaniu połączeń spawanych, wzdłuż spoin na szerokości 5cm z każdej strony należy dokonać ponownego zabezpieczenia antykorozyjnego o układzie warstw jak wyżej.

Kolor emalii ostatniej warstwy zgodnie z projektem architektonicznym.

2.6.11. Pokrycie dachowe

Pokrycie dachowe pomieszczeń świetlicy z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym gr. 12cm (całkowity współczynnik $U_k \text{ max}$ dla dachu wynosi **0,19W/m²K**) na płatwiach stalowych, pokrycie dachowe części tarasowej z blachy stalowej falistej na płatwiach stalowych. Dobór rodzaju pokryć według projektu architektonicznego.

2.6.12. Stolarka

Stolarka drzwiowa i okienna wg wykazu stolarki.

Okna oraz drzwi balkonowe i tarasowe PVC lub drewniane (z nawiewnikami higrosterowalnymi).

Zalecany montaż stolarki okiennej i drzwiowej poprzez wysunięcie poza zewnętrzne lico muru – tzw. ciepły montaż w izolacji termicznej - za pomocą systemowych kotew stalowych wspornikowych oraz elementów towarzyszących. Węgarki 4-5cm w zależności od szerokości ościeżnicy.

UWAGA! Ze względu na technologię wykonania budynku zobowiązuje się Wykonawcę stolarki zewnętrznej oraz wewnętrznej do pobrania miar w naturze przed przystąpieniem do zamówienia i montażu.

2.6.13. Kominy

KOMINY – przewody spalinowe i dymowe murowane z pustaków kominowych IBF w systemie CLASIC lub SHIEDEL w systemie RONDO PLUS, przewody wentylacji grawitacyjnej z systemowych pustaków keramzytowych IBF lub SHIDEL. Kominy ponad dachem obmurowane okładziną kamienną, czapki kominowe betonowe.

2.6.14. Elementy wykończeniowe

- rynny i rury spustowe – systemowe z blachy stalowej powlekanej np., RUUKI, LINDAB itp. (alternatywnie z hartowanego PVC).
- opierzenia dachu – z blachy stalowej powlekanej w kolorze dachu
- parapety zewnętrzne – z blachy stalowej powlekanej, alternatywnie z kształtek kamiennych.
- parapety wewnętrzne – cięte grubości 2-3 cm ze szlifowanego kamienia naturalnego lub konglomeratu.

Uwaga:

Dopuszcza się zmiany materiałowe elementów konstrukcyjnych po konsultacji z projektantem, elementy wykończeniowe według decyzji inwestora.

2.6.15. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Używać materiałów posiadających aktualne atesty i dopuszczenia. Prace prowadzić zgodnie z zasadami BHP.

Wszelkie roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy i normy.

2.6.16. Bezpieczeństwo konstrukcji

Budynek i urządzenia z nim związane zostały zaprojektowane tak, aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie budowy i użytkowania nie prowadziły do zniszczenia całości lub części budynku, przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości, uszkodzenia części budynków, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji, a także zniszczenia na skutek wypadku, w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny. Konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

2.6.17. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek ze względu na przeznaczenie zaliczono do kategorii ZL IV.

Ze względu na wysokość budynek traktowany jest jako jednokondygnacyjny.

Klasa odporności pożarowej „D”.

Wymagania dotyczące klasy odporności ogniowej elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R 30;
- konstrukcja dachu – brak wymogów;
- strop – REI 30;
- ściany zewnętrzne – EI 30;
- ściany wewnętrzne – brak wymogów;
- pokrycie dachu – brak wymogów;

Wielkość strefy pożarowej (dopuszczalna 10 000 m²) nie została przekroczona.

Warunki ewakuacji:

- ilość wyjść ewakuacyjnych o szerokości minimum 90 cm w świetle ościeżnicy wynosi jeden.
- długość przejść ewakuacyjnych (wymagane max. 40m) nie zostały przekroczone.
- długość dojsć ewakuacyjnych (wymagane max. 30m) nie zostały przekroczone.

Budynek został zaprojektowany w sposób zapewniający w razie pożaru nośność konstrukcji przez wymagany przepisami czas, ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku, ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki, zapewniający możliwość ewakuacji ludzi, a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

2.6.18. Bezpieczeństwo użytkowania

Budynek i urządzenia z nim związane zostały zaprojektowane w sposób niestwarzający niemożliwego do zaakceptowania ryzyka wypadków w trakcie użytkowania z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.

2.6.19. Warunki higieniczne i zdrowotne

Budynek został zaprojektowany z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza, ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego.

2.6.20. Ochrona przed hałasem i drganiami

Budynek i urządzenia z nim związane zostały zaprojektowane w taki sposób, aby poziom

hałas, na który będą narażeni ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia. Pomieszczenia w budynku będą chronione przed hałasem zewnętrznym przenikającym do pomieszczeń spoza budynku.

3. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

3.1. Centralne ogrzewanie i przygotowanie wody użytkowej

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej realizowane poprzez elektryczne podgrzewacze wody zainstalowane bezpośrednio przy punktach czerpalnych. Ogrzewanie sali kominkiem na paliwo stałe (drewno) kanałami wg systemu DGP (dystrybucja gorącego powietrza). Ogrzewanie pomieszczeń WC i kuchni poprzez grzejniki elektryczne konwektorowe.

3.2. Wentylacja

Wentylacja budynku grawitacyjna (w pomieszczeniu głównej sali wspomagana mechanicznie. Dopływ świeżego powietrza za pomocą nawiewników higrosterowalnych. Napływ powietrza do kominka poprzez rurę Ø100mm w posadzce. Prace wykonać wg rys. instalacyjnych.

3.3. Instalacja sanitarna

Przewody instalacji sanitarnej z PVC montowane pod posadzką (parter) i w przestrzeni nad sufitem podwieszonym. Piony kanalizacyjne prowadzić w bruździe ściennej oznaczone wg projektu architektury. Pion musi być uzbrojony w rewizję i zakończony wywiewką. Prace wykonać wg rys. instalacyjnych.

3.4. Instalacja elektryczna

Całość zamierzenia budowlanego wyposażona będzie w instalację elektryczną, w tym oświetleniową i zasilania gniazd wtykowych z istniejącego przyłącza.

Instalacja gniazdkowa 220V.

W pokojach obwody należy wykonać z przewodów YDYp 750V o przekrojach 3x1,5mm², stosując zabezpieczenie S 191 B10A; w pomieszczeniach łazienek, kuchni – przewodami YDYp 750V o przekrojach 3x2,5mm². W łazienkach stosować osprzęt szczelny – IP44; instalować gniazda wyłącznie z bolcem ochronnym, na wysokości 80cm.

W pozostałych pomieszczeniach stosować typowy osprzęt o IP22; instalować wyłącznie gniazda z bolcem ochronnym, podwójne, montowane na wysokości 20cm nad podłogą. W kuchni instalować gniazda zgodnie z przeznaczeniem: nad blatami roboczymi dla sprzętu gospodarstwa domowego, przy urządzeniach stałych, tj. lodówka, zmywarka, wyciąg kuchenny, itp., zgodnie z wymogami. Instalację w pokojach prowadzić na wysokości 20cm nad podłogą i łączyć na zaciski WAGO w puszkach łącznikowo-rozgałęźnych podtynkowych „64” firmy ELSO.

Instalację elektryczną należy wykonać wg obowiązujących norm i przepisów przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Prace wykonać wg rys. instalacyjnych.

4.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

Inwestycja: **Zagospodarowanie terenu przy stawie w
Rękawczynie – Budowa Świetlicy Wiejskiej
Obręb Rękawczyn działka nr ewid. 91, 107/1**

Inwestor: **Gmina Gozdowo, 09-213 Gozdowo,
ul. Krystyny Gozdawy 19**

Jednostka opracowująca:

**PPU „MarBud” ul. Piastowska 40
09-200 Sierpc, biuro@projekty-budowlane.eu**

Opracowała:

**Józef Kazimierz Górecki
upr. nr ewid. 84/86**

1. Zakres dla całego zamierzenia budowlanego:

- wytyczenie posadowienia ław i płyty żelbetowej budynku,
- roboty ziemne
- roboty fundamentowe,
- niwelacja terenu, zagęszczenie gruntu, wykonanie izolacji poziomej,
- wykonanie elementów konstrukcji murowej i żelbetowej (ściany, wieńce, itp.)
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- roboty wykończeniowe
- niwelacja terenu, zagęszczenie gruntu pod chodnik
- porządkowanie terenu, wysiew traw, obsada krzewami itp.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Przedmiotowa działka jest obecnie zabudowana.

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

Brak

4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

4.1. Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m, a w szczególności

- montaż konstrukcji dachowej, wykonywanie obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź dachu;
- wykonanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;

4.2. Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniem dźwigu;

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

5.1. Przy wykonaniu instalacji elektrycznej na czas budowy: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz 401, rozdział 6 „Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne”;

5.2. Przy wykonywaniu prac z użyciem elektronarzędzi: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 7 „Maszyny i inne urządzenia techniczne”;

5.3. Przy wykonywaniu tymczasowych rusztowań: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz 401, rozdział 8 „Rusztowania i ruchome podesty robocze”;

5.4. Przy wykonywaniu robót murarskich oraz elewacji ścian: wszyscy pracownicy

powinni być zapoznani z przepisami zawartymi z ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz 401, rozdział 9 „Roboty na wysokościach” ; rozdział 12 „Roboty murarskie i tynkarskie”;

- 5.5. Przy wykonywaniu wykopów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 10 „Roboty ziemne”;
- 5.6. Przy wykonywaniu deskowania pod elementy żelbetowe: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 13 „Roboty ciesielski”;
- 5.7. Przy wykonywaniu zbrojenia do elementów żelbetowych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 14 „Roboty zbrojarskie i betoniarskie”;
- 5.8. Przy montażu konstrukcji dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 15 „Roboty montażowe”;
- 5.9. Przy spawaniu elementów stalowych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 16 „Roboty spawalnicze”;
- 5.10. Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401, rozdział 17 „Roboty dekarские i izolacyjne”;

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

- 6.1. Uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych stwierdza się, że zachodzi potrzeba sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 6.2. W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników oraz wykaz zawierający adresy i numery telefonów;
- 6.3. Rozmieścić tablice ostrzegawcze i informacyjne;
- 6.4. Ogrodzić teren budowy lub w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych;
- 6.5. Przeszkolić pracowników w zakresie BHP i PPOŻ;
- 6.6. Ustanowić kierownika budowy.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla budynku mieszkalnego
jednorodzinnego zlokalizowanego w miejscowości Rempin,
na działce nr 91, 107/1

Podstawa prawna: *Rozporządzenie ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie ustalania warunków posadowienia obiektów budowlanych.*

Inwestycja: Zagospodarowanie terenu przy stawie w
Rękawczynie – Budowa Świetlicy Wiejskiej
obręb Rękawczyn działka nr ewid. 91, 107/1

Inwestor: Gmina Gozdowo, 09-213 Gozdowo,
ul. Krystyny Gozdawy 19

Projektant: inż. Mariusz Borowski,
upr. proj. MAZ/0094/ZHOK/10

Ustalenia:

W terenie panują proste warunki gruntowe.

Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Woda gruntowa znajduje się poniżej istniejącego poziomu posadowienia fundamentów.

Warunki gruntowe panujące na terenie działki są jednorodne. W podłożu poniżej przypowierzchniowego humusu o maksymalnej miąższości 0.4m występują grunty nośne. Grunt znajdujący się w wykopie należy chronić przed opadami atmosferycznymi i przemarzaniem. Ostatnie 10-20cm należy wykonać ręcznie tak, aby nie nastąpiło rozluźnienie gruntu zalegające w dnie.

Opracował: