

## Strona tytułowa programu funkcjonalno-użytkowego

|  |   |  |         |        |
|--|---|--|---------|--------|
| OPRACOWANIE                              | <b>Zakład Usług Projektowych KMP s.c.</b><br><i>inż. Krzysztof Paluszyński, mgr inż. Marcin Paluszyński</i><br>09-100 Płońsk, ul. Łąkowa 4,<br>tel. 698 660 574 |  |         |        |
| INWESTOR                                 | Gmina Naruszewo<br>Naruszewo 19A<br>09-152 Naruszewo  |  |         |        |
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO         | Program funkcjonalno – użytkowy<br>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości<br>Nacpolsk  |  |         |        |
| ADRES I KATEGORIA<br>OBIEKTU BUDOWLANEGO | Nacpolsk gm. Naruszewo<br>Kategoria obiektu budowlanego - IX  |  |         |        |
| POZOSTAŁE DANE<br>ADRESOWE               | Obręb 0032 Nacpolsk gm. Naruszewo<br>działka nr 47 i 46   |  |         |        |
| ZESPÓŁ<br>AUTORSKI                       | IMIĘ I NAZWISKO   | SPECJALNOŚĆ<br>I NUMER<br>UPRAWNIEŃ<br>BUDOWLANYCH | DATA    | PODPIS |
|  | <b>inż.</b><br><b>Krzysztof Paluszyński</b>   | <b>MAZ/0365/POOK/06</b>                            | 10 2022 |        |

|           |   |       |                   |
|-----------|---|-------|-------------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk<br/>PFU</b> | str/z | 2/38              |
|           |   | rew.  | 0                 |
|           | <b>Spis treści</b>  |       | nr arch. projektu |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>ZESTAWIENIE RYSUNKÓW .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO. ....</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1      | OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....   | 4         |
| 2.2      | CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES<br>ROBÓT BUDOWLANYCH .....              | 6         |
| 2.3      | AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....   | 6         |
| 2.4      | WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE .....   | 6         |
| 2.4.1    | <i>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....</i>  | 7         |
| 2.4.2    | <i>Przykładowe projektowane rozwiązanie rzutu kondygnacji.....</i>  | 7         |
| 2.4.3    | <i>Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</i>   | 8         |
| <b>3</b> | <b>OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU<br/>ZAMÓWIENIA.....</b>                              | <b>9</b>  |
| 3.1      | WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU.....   | 10        |
| 3.2      | WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY I WYPOSAŻENIA.....   | 12        |
| 3.3      | WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI.....  | 13        |
| 3.4      | WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI.....   | 14        |
| 3.4.1    | <i>Źródło ciepła.....</i>   | 16        |
| 3.4.2    | <i>Przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej.....</i>   | 17        |
| 3.4.3    | <i>Instalacje wodno - kanalizacyjne.....</i>  | 18        |
| 3.4.4    | <i>Wentylacja/klimatyzacja.....</i>   | 20        |
| 3.4.5    | <i>Instalacje elektryczne .....</i>   | 21        |
| 3.4.6    | <i>Instalacja paneli fotowoltaicznych .....</i>   | 26        |
| 3.5      | WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA .....   | 27        |
| 3.5.1    | <i>Wymagane wyposażenie pomieszczeń .....</i>   | 28        |
| 3.5.2    | <i>Rodzaj i standard wykończenia pomieszczeń użytkowych i pomieszczeń ogólnych .....</i>                    | 29        |
| 3.5.3    | <i>Wyposażenie – Alarm, WiFi oraz monitoring.....</i>   | 30        |
| 3.6      | WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....   | 35        |
| 3.7      | DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ<br>PROWADZENIEM .....               | 35        |
| <b>4</b> | <b>OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU<br/>ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE PRAC PROJEKTOWYCH.....</b> | <b>36</b> |
| 4.1      | DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....   | 37        |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 3/38        |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Zestawienie rysunków</b>                               | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

## 1 ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

| Nr rys. | Nazwa rysunku                     | Skala     |
|---------|-----------------------------------|-----------|
| A1.     | Koncepcja zagospodarowania terenu | 1:500/250 |
| A2.     | Koncepcja rzut parteru            | 1:100     |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 4/38        |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

## 2 Część opisowa programu funkcjonalno użytkowego.

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 r. Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).

Niniejszy program ma na celu umożliwienie wyboru najkorzystniejszej oferty na zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlanych przy uwzględnieniu optymalnej relacji ceny w stosunku do kryteriów związanych z jakością, funkcjonalnością, technologią, kosztami eksploatacji oraz terminem wykonania.

### 2.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) dla inwestycji polegającej na budowie świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk z na działce 47 i 46, obręb 0032 Nacpolsk.

Wszelkie wskazania i propozycje rozwiązań zawarte w niniejszym programie stanowią minimalne wymagania jakościowe i funkcjonalne i należy je traktować jako sugestie Inwestora, które mogą być zmienione przez Projektanta w ostatecznych rozwiązaniach projektowych.

Projekt musi uzyskać uzgodnienie oraz akceptację Inwestora. Uzgodnienia nie mogą wymuszać podniesienia standardu określonego niniejszym programem użytkowym.

Prace projektowe i roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w polskich przepisach, normach i instrukcjach. Wykonawca nie jest zwolniony od stosowania nieujętych w niniejszym opracowaniu obowiązujących aktów prawnych.

Niezbędne do wykonania zamówienia jest:

- wykonanie koncepcji projektowej z uwzględnieniem planowanych do zastosowania technologii oraz rozwiązań technicznych i materiałowych,
- wykonanie opinii i ekspertyz niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia,
- wykonanie rozbiórki kolidujących budowli i budynków,
- wystąpienie o wydanie warunków przyłączeniowych – elektroenergetycznych,
- wystąpienie o wydanie warunków przyłączeniowych – wodociąg gminny,
- wykonanie pełnobrańkowej dokumentacji projektowej ze szczegółowością jak dla projektu technicznego, wraz ze sporządzeniem informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 5/38        |
|           |   | <b>PFU</b>        |             |
|           | rew.  | 0                 |             |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

Zdrowia (BIOZ),

- uzyskanie wynikających z przepisów opinii, uzgodnień, pozwoleń administracyjnych, decyzji, zgód i zatwierdzeń oraz odstępstw od obowiązujących przepisów, jeżeli zajdzie taka konieczność; uzyskanie uzgodnienia dokumentacji projektowej z rzeczoznawcami BHP, Sanepid, ppoż., ochrony środowiska oraz innych wymaganych przepisami; sporządzenie niezbędnych pozostałych projektów, np.: ruchu na czas prowadzenia robót, projekty warsztatowe oraz inne, jak również przeprowadzenie wymaganych badań, sprawdzeń, pomiarów, itd. niezbędnych dla należytego wykonania przedmiotu zamówienia.
- uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę dla realizacji przedmiotu zamówienia,
- wykonanie zestawień materiałów,
- wykonanie robót budowlano-montażowych na podstawie zatwierdzonej dokumentacji projektowej i w oparciu o harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zamówienia,
- sprawowanie Nadzoru Autorskiego, a w razie konieczności Nadzoru Archeologicznego,
- przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
- przeprowadzenie odbiorów oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Dokumentacja projektowa winna być kompletna z uwzględnieniem celu, jakiemu ma służyć, wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz:

- na jej podstawie realizowany będzie pełen zakres robót budowlanych niezbędnych dla użytkowania obiektu,
- w swojej treści określać ma przedmiot zamówienia, w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia a także przyjęte rozwiązania materiałowe, wybrane technologie, urządzenia i wyposażenie przy przestrzeganiu PN.
- ma posiadać wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie w zakresie wynikającym z przepisów.

Projekt winien być wykonany przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności.

- opracowanie Wykonawca złoży Zamawiającemu w formie papierowej wydrukowanej z plików PDF (Projekt budowlany w 4 egz., projekt techniczny w 4 egz.), niemodyfikowalnej – PDF na płycie CD lub innym nośniku elektronicznym akceptowalnym przez Inwestora.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 6/38        |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

## **2.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie pozwolenia na budowę i wykonanie robót budowlano-montażowych w zakresie budowy świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk na działce 47 i 46, obręb 0032 Nacpolsk, jak również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Projektowana świetlica będzie wznosiła się na terenie miejscowości Nacpolsk.

Do przedmiotu zamówienia należy uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i uzgodnień oraz prowadzenie nadzoru i zapewnienie kierownictwa nad robotami we wszystkich branżach.

Inwestycję zaplanowano na działce nr 47 o powierzchni ok. 1540 m<sup>2</sup> i działce nr 46 o powierzchni 500m<sup>2</sup> obręb 0032 Nacpolsk stanowiącej własność Gminy Naruszewo.

Zamawiający akceptuje możliwość realizowania osobno fazy projektowej i fazy wykonawczej Inwestycji przez różne podmioty wykonawcze, lub w formie całościowo realizowanej przez jednego Wykonawcę. W przypadku realizowania Inwestycji przez różnych Wykonawców konieczne jest, aby podmioty te pozostawały ze sobą w kontakcie i jeśli to konieczne, realizowały swoje zadania w oparciu o wzajemny przepływ informacji.

## **2.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Na terenie przedmiotowej działki znajduje się:

- budynek mieszkalny jednorodzinny, parterowy, z poddaszem nieużytkowym o konstrukcji drewnianej. Powierzchnia zabudowy około 140m<sup>2</sup>.
- dwa parterowe budynki gospodarcze o powierzchni zabudowy około 25m<sup>2</sup> każdy,
- drzewa i krzewy kolidujące z inwestycją,
- dwie studnie kopane,
- działka jest wyposażona w napowietrzne przyłącze energetyczne,

Teren działki jest ogrodzony.

## **2.4 Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Na terenie działki przewiduje się budowę świetlicy wiejskiej składającej się z:

- części sportowej – siłowni z oddzielnym wejściem i oddzielnym WC,
- biblioteki,

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 7/38        |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

- świetlicy wraz z zapleczem w postaci aneksu kuchennego i pomieszczeń higieniczno sanitarnych dostępnych również dla korzystających z biblioteki,

Przewiduje się wejście główne do budynku świetlicy od strony południowej.

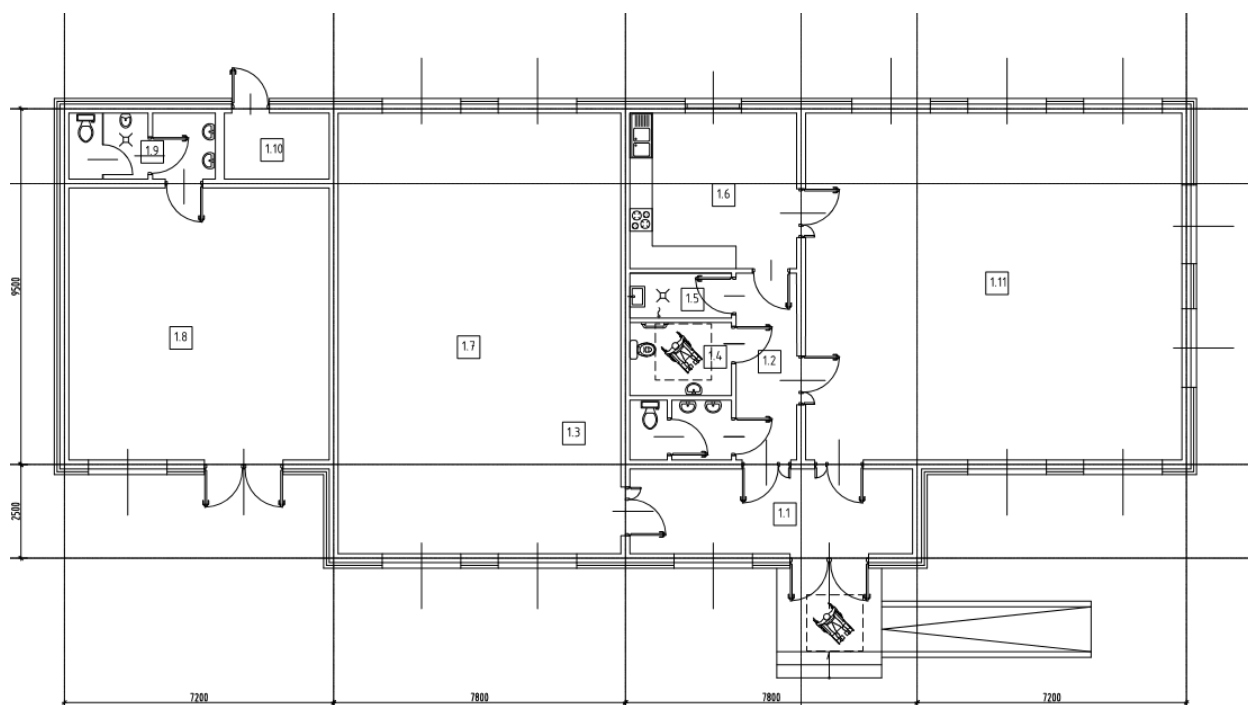
Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje również zagospodarowanie terenu przylegającego do planowanego budynku (w tym m. in. wewnętrznych dróg dojazdowych i pożarowych, chodników, zewnętrznego oświetlenia terenu, parkingów) oraz projekty techniczne niezbędnych instalacji potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania świetlicy.

#### **2.4.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu**

Wielkość i wymiary obiektu określają następujące parametry:

- łączna powierzchnia użytkowa: około. 300 m<sup>2</sup>
- kubatura: około. 1500 m<sup>3</sup>
- wymiary obiektu około: 30,5mx12,5m,
- wysokość użytkowa świetlicy biblioteki i siłowni (do spodu sufitu): minimum 3,5 m,
- wysokość użytkowa aneksu kuchennego (do spodu sufitu): minimum 3,0 m,
- wysokość użytkowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (do spodu sufitu): minimum 2,5 m,

#### **2.4.2 Przykładowe projektowane rozwiązanie rzutu kondygnacji**



|           |   |                      |             |
|-----------|---|----------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk<br/>PFU</b> | str/z                | 8/38        |
|           |   | rew.                 | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>                   | nr arch.<br>projektu | K-39/824/22 |

Zestawienie pomieszczeń:

| Nr     | Nazwa                               | Pow.   |
|--------|-------------------------------------|--------|
| 1.1    | Holl wejściowy                      | 17,08  |
| 1.2    | Korytarz                            | 8,08   |
| 1.3    | WC ogólnodostępne                   | 4,34   |
| 1.4    | WC ogólnodostępne/niepełnosprawnych | 5,29   |
| 1.5    | Pomieszczenie porządkowe            | 3,36   |
| 1.6    | Aneks kuchenny                      | 18,5   |
| 1.7    | Biblioteka                          | 88,90  |
| 1.8    | Siłownia                            | 50,51  |
| 1.9    | Wc dla siłowni                      | 6,89   |
| 1.10   | Pomieszczenie pompy ciepła          | 4,92   |
| 1.11   | Świetlica                           | 88,90  |
| RAZEM: |                                     | 296,77 |

### 2.4.3 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

#### Świetlica:

Świetlica wraz z aneksem kuchennym i przynależnymi pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi około 130m<sup>2</sup>.

Świetlica – sala o powierzchni około 90m<sup>2</sup>. Wysokość świetlicy 3,5m od podłogi do sufitu.

Wejście do świetlicy, powinno prowadzić z komunikacji ogólnej poprzez przedsionek wejściowy. Wejście powinno zostać tak zaprojektowane, aby umożliwiała wstęp osobom niepełnosprawnym. W pomieszczeniu świetlicy należy przewidzieć montaż izolacji akustycznej zmniejszającej zjawisko pogłosu.

Należy przyjąć, że ze świetlicy w jednym czasie może korzystać więcej jak 50 osób.

#### Aneks kuchenny, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, komunikacja:

W ramach tej części przewiduje się:

Aneks kuchenny o powierzchni około 18-19m<sup>2</sup>. Wysokość pomieszczenia minimum 3m.

Pomieszczenie porządkowe o powierzchni około 3-4m<sup>2</sup>

WC ogólnodostępne o powierzchni około 4-5m<sup>2</sup>

WC ogólnodostępne/niepełnosprawnych o powierzchni około 5m<sup>2</sup>



|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 9/38        |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

Wysokość pomieszczeń higieniczno-sanitarnych minimum 2,5m

Komunikacja (korytarz) o powierzchni około 8-9m<sup>2</sup> Szerokość korytarzy minimum 1,4m

Holl wejściowy (przedsionek) stanowiący jednocześnie holl wejściowy i przedsionek wejściowy do biblioteki o powierzchni około 17-18m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa może być powiększona do 5% z uwagi na parametry techniczne wyposażenia lub inne ważne pobudki projektowe. Większa zmiana powierzchni, może być dokonana tylko po akceptacji przez Zamawiającego.

#### **Biblioteka:**

Biblioteka o powierzchni około 90m<sup>2</sup>. Wysokość biblioteki 3,5m od podłogi do sufitu.

Wejście do biblioteki wspólnym hollem ze świetlicą. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne wspólne ze świetlicą. Wejście umożliwiające korzystanie z biblioteki przez osoby niepełnosprawne. W pomieszczeniu biblioteki należy przewidzieć montaż izolacji akustycznej zmniejszającej zjawisko pogłosu.

Powierzchnia użytkowa może być powiększona do 5% z uwagi na parametry techniczne wyposażenia lub inne ważne pobudki projektowe. Większa zmiana powierzchni, może być dokonana tylko po akceptacji przez Zamawiającego.

#### **Siłownia:**

Siłownia o powierzchni około 50m<sup>2</sup>. Wysokość siłowni 3,5m od podłogi do sufitu.

Wejście do siłowni osobne. WC dla siłowni o powierzchni około 7m<sup>2</sup> i wysokości minimum 2,5m.

Powierzchnia użytkowa może być powiększona do 5% z uwagi na parametry techniczne wyposażenia lub inne ważne pobudki projektowe. Większa zmiana powierzchni, może być dokonana tylko po akceptacji przez Zamawiającego.

#### **Pomieszczenie techniczne pompy ciepła:**

W celu zapewnienia ogrzewania w budynku należy przewidzieć pomieszczenie maszynowni gruntowej pompy ciepła. Do pomieszczenia zapewnić oddzielne wejście z zewnątrz. Powierzchnia maszynowni około 5m<sup>2</sup>

### **3 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 10/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

### **3.1 Wymagania Zamawiającego dotyczące przygotowania terenu**

Plan zagospodarowania placu budowy oraz terenów przyobiektowych należy przygotować o oparciu o Plan Bezpieczeństwa, Ochrony Zdrowia i Środowiska (BOZiŚ), projekt oraz harmonogram danej budowy.

**W ramach prac przygotowawczych należy:**

- a) Dokonać wizji lokalnej terenu, na którym ma być zlokalizowana świetlica wiejska,
- b) Pozyskać mapę do celów projektowych w tym uaktualnić i uzupełnić dane geodezyjne w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania zadania (rzędne powierzchni terenu inwestycji).
- c) Dokonać badań gruntowo-wodnych terenu lokalizacji inwestycji dla potrzeb posadowienia świetlicy wiejskiej, a także sposobu zagospodarowania wód opadowych oraz odprowadzenia do gruntu ścieków oczyszczonych na terenie działki.
- d) W imieniu Inwestora uzyskać decyzję na wycinkę drzew kolidujących z inwestycją.

**Do zakresu przygotowania terenu należy:**

- a) rozbiórka istniejącego budynku mieszkalnego i budynków gospodarczych. Utylizacja materiałów z rozbiórki,
- b) Rozbiórka istniejącego ogrodzenia
- c) wycinka kolidujących drzew, utylizacja gałęzi i karpiny,
- d) likwidacja lub przebudowa kolidującej infrastruktury,
- e) zdjęcie darni oraz gleby urodzajnej, sprzymowanie i późniejsze wykorzystanie,
- f) usunięcie nadmiaru mas ziemnych,
- g) ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- h) przygotowanie dojazdu na plac budowy na podstawie uzgodnień, które Wykonawca winien uzyskać we własnym zakresie,
- i) zagospodarowanie placu budowy w tym przyłączenie mediów na podstawie uzyskanych przez Wykonawcę warunków przyłączeniowych,
- j) zawarcie umów przyłączeniowych tymczasowych na czas trwania budowy.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 11/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie jest obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

W trakcie budowy Wykonawca ma obowiązek:

- a) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- b) zapewnienia właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- c) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- d) zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Wytwórca odpadów tj. Wykonawca prac budowlanych będzie mógł zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, za którego działalność ponosi odpowiedzialność przed Zamawiającym. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Odbioru Końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla kubaturowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. W czasie wykonywania robót Wykonawca musi zapewnić możliwość korzystania z dojazdów do posesji. Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca uzgodni lokalizację zjazdów z właścicielami posesji. Roboty drogowe należy prowadzić tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 12/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót.

Podane w przedmiotowym opracowaniu PFU przykładowe wstępne propozycje rozwiązań materiałowych określają minimalne wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań o niższej jakości, lub niższych parametrach użytkowych. Wszystkie materiały dostarczone przez Wykonawcę muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w obiektach użyteczności publicznej. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne, polskie dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać akceptację Zamawiającego przed wbudowaniem wyrobu budowlanego. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonany wg wymagań i w sposób określony aktualnymi przepisami, warunkami technicznymi i normami.

### **3.2 Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury i wyposażenia**

- a) Bryłę nowoprojektowanego obiektu należy wkomponować w otoczenie. Zaleca się nadanie atrakcyjnej i nowoczesnej formy projektowanego budynku. Zamawiający nie stawia wymogów co do rozwiązań elewacji, ani rozwiązań architektonicznych,
- b) Obiekt należy projektować jako zwartą bryłę,
- c) Obiekt należy uczynić w pełni dostępnym dla osób niepełnosprawnych oraz dostosować do ich potrzeb,
- d) Należy zaprojektować budynek niski, do 12 m, korespondujący z okoliczną zabudową,
- e) Należy zaprojektować sufity podwieszane we wszystkich pomieszczeniach w tym socjalnych i higienicznych,
- f) Należy zadbać o prawidłowe naturalne oświetlenie zarówno projektowanego obiektu, jak również wziąć pod uwagę oświetlenie istniejących,
- g) posadzki we wszystkich pomieszczeniach należy wykonać z płytek ceramicznych antypoślizgowych;
- h) w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych ściany należy wykonać z płytek ceramicznych do wysokości min. 2,0 m,
- i) WC ogólnodostępne z wejściem z korytarza głównego/holu - przystosowane dla osób niepełnosprawnych,

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 13/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

j) instalacje należy ukryć w grubości ścian i zabezpieczyć przed działaniem szkodliwych warunków,

k) obiekt należy wyposażyć w odpowiedni sprzęt gaśniczy.

### **3.3 Wymagania Zamawiającego dotyczące konstrukcji**

Wysokość pomieszczeń od podłogi do sufitu dla świetlicy, biblioteki i siłowni – 3,5 m; wysokość pomieszczeń aneksu kuchennego minimum 3,00 m, Pozostałe pomieszczenia minimum 2,5m

b) Należy zapewnić przestrzeń instalacyjną w strefie międzysufitowej,

c) Szerokość korytarzy: min. 140 cm,

d) Pomieszczenia należy wykonać w konstrukcji zabezpieczonej pod kątem ppoż.,

e) Prace projektowe w zakresie rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych powinny być poprzedzone wg. wymagań obowiązujących przepisów (m.in.: decyzją o lokalizacji celu publicznego), rozpoznaniem warunków wodno-gruntowych ewentualnie sporządzeniem dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Rozwiązania konstrukcyjne powinny spełniać warunki normowe zgodnie z wytycznymi Eurokodów co do nośności, użyteczności oraz trwałości konstrukcji. Posadowienie budynku zaleca się wykonać w sposób bezpośredni poprzez stopy oraz ławy fundamentowe alternatywnie w przypadku konieczności należy wykonać żelbetową płytę fundamentową – stosownie do uwarunkowań geologicznowodnych. Rozwiązanie winno zapewniać bezpieczeństwo konstrukcyjne obiektu oraz zabezpieczać przed wpływem wody i wilgoci z otoczenia.

f) Część nadziemną budynku zaleca się zrealizować, jako szkieletowy ustrój nośny w układzie słupowo-belkowym lub ramowym umożliwiającą swobodne kształtowanie przestrzeni wewnętrznej budynku przy pomocy ścian działowych.

g) Część nadziemną należy wykonać w konstrukcji żelbetowej, drewna klejonego lub stalowej – ostateczną decyzję należy podjąć na etapie Projektu Budowlanego. Elementy stalowe powinny zostać wykonane, jako elementy pełne w postaci belek lub kratownic pozwalających na optymalne rozwiązanie pod względem uwarunkowań ekonomicznych inwestycji. Ilość belek i podciągów należy ograniczyć celem umożliwienia prawidłowego rozprowadzenia instalacji, belki lub kratownice powinny zostać zaprojektowane w taki sposób, aby możliwe było prowadzenie przez nie instalacji (belki ażurowe, odpowiednie

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 14/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

ukształtowanie kratownic). Stropy nowoprojektowane należy zrealizować, jako gładkie płyty żelbetowe o nośności dostosowanej do wymagań normowych dla funkcji poszczególnych części obiektu jak i dla całego budynku. Należy uwzględnić warunek ograniczonego ugięcia płyt stropowych i wyeliminowania możliwości ich rysowania.

h) Należy zapewnić niezbędne izolacje:

- cieplne,
- przeciwwilgociowe,
- akustyczne.

j) Geometria dachu – należy dostosować do projektowanej architektury oraz do wytycznych w warunkach zabudowy dach dwuspadowy, wielospadowy lub płaski ,

k) Wszelkie rozwiązania budowlano – konstrukcyjne powinny być skonsultowane międzybranżowo w celu zapewnienia możliwości ich należytego wykorzystania do zamierzonego celu, funkcji i sposobu użytkowania.

### **3.4 Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji**

Pomieszczenia (odpowiednio do funkcji) należy wyposażyć w instalacje:

- wody zimnej,
- ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją,
- kanalizacji,
- wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z funkcją ogrzewania,
- ogrzewania za pomocą grzejników lub innych dostępnych technologii w konsultacji z Zamawiającym,
- elektryczne, w tym oświetlenie awaryjne i oświetleniem oznakowania dróg ewakuacyjnych,
- teletechniczne,
- hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych, jeżeli będą konieczne.

| Nazwa pomieszczenia | Opis instalacji w pomieszczeniach   |
|---------------------|---|
| Holl wejściowy      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> </ul> |
| Korytarz            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> </ul> |
| WC ogólnodostępne   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> </ul> |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 15/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wentylacja mechaniczna wywiewna,</li> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul>  |
| WC ogólnodostępne /niepełnosprawnych | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> <li>• wentylacja mechaniczna wywiewna,</li> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul>                               |
| Pomieszczenie czystościowe           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> <li>• wentylacja mechaniczna wywiewna,</li> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul>                               |
| Aneks kuchenny                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> <li>• wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z funkcją schładzania</li> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul> |
| Biblioteka                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> <li>• wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z funkcją schładzania</li> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul> |
| Siłownia                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> <li>• wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z funkcją schładzania</li> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul> |
| WC dla siłowni                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> <li>• wentylacja mechaniczna wywiewna,</li> </ul>  |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 16/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

|           |  |
|-----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul>  |
| Świetlica | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektryczna z osprzętem,</li> <li>• ogrzewanie grzejnikowe lub inna technologia grzewcza,</li> <li>• wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z funkcją schładzania</li> <li>• c.w.u., z.w.,</li> <li>• kanalizacja,</li> </ul> |

### 3.4.1 Źródło ciepła.

Projektowanym źródłem ciepła dla potrzeb ogrzewania, wentylacji mechanicznej oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej jest pompa ciepła solanka/woda. Zastosowana pompa musi charakteryzować się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej i normami emisji zanieczyszczeń, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

W projekcie zastosować pompę:

| Wymagane parametry techniczne pompy ciepła |  |   |
|--|--|---|
| Lp.  | Opis wymagań   | Parametry wymagane  |
| 1.   | Typ pompy ciepła   | Solanka/woda  |
| 2.   | COP<br>- w punkcie B0/W35 wg EN14511   | Min 4,3   |
| 3.   | Moc akustyczna B0/W35 Pomiar wg EN 12102/ EN ISO 9614-1  | Max 65 dB(A)  |
| 4.   | Ilość sprężarek  | Min. 2  |
| 5.   | Max temperatura na zasilaniu   | 60°C  |
| 6.   | Temperatury solanki na wejściu<br>- max temperatura solanki na wejściu<br>- min temperatura solanki na wejściu | 20°<br><br>-10°   |
| 7.   | Dopuszczalne nadciśnienie robocze<br>Strona pierwotna (dolne źródło)<br>Strona wtórna (obieg grzewczy)         | 10 bar<br>10 bar  |
| 8.   | Układ rozruchowy   | 2 x elektroniczny soft starter ze zintegrowaną kontrolą faz |
| 9.   | Zabezpieczenie sprężarki i układu sterowania   | zintegrowane  |



|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 17/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 10. | Automatyka pompy ciepła  | Umożliwiająca bilansowanie energii w połączeniu z systemem RCD pompy ciepła oraz bezpośrednio sterowanie jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i dwoma obiegami z mieszaczem |
| 11. | Czynnik chłodniczy   | R 410A   |
| 12. | SCOP zastosowanie niskotemperaturowe wg rozporządzenia UE 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)  | Min. 5,0   |
| 13. | SCOP zastosowanie średnotemperaturowe wg rozporządzenia UE 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne) | Min. 3,6   |

Dla obiegu pomp ciepła oraz pomp obiegowych zainstalować energooszczędne pompy.

Zastosowana pompa musi charakteryzować się obowiązującym od końca 2020 r. minimalnym poziomem efektywności energetycznej, które zostały określone w środkach wykonawczych do dyrektywy 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią – dla pomp z silnikami elektrycznymi o mocy 0,75-375kW muszą spełniać wymagania klasy sprawności IE3 lub IE2 jeśli są wyposażone w napęd o zmiennej częstotliwości.

Przed pompami montować filtry.

Projektowany węzeł cieplny z pompą ciepła należy zabezpieczyć zaworami bezpieczeństwa i naczyniem wzbiorczym:

- przed pompami ciepła zamontować zawór bezpieczeństwa oraz naczynie wzbiorcze
- na układzie glikolowym zamontować zawory bezpieczeństwa – w zestawie z pompami ciepła

Na instalacji wody zimnej przed podłączeniem do instalacji węzła cieplnego zamontować filtr, zawór antyskażeniowy i zawory odcinające.

Pompy winny posiadać 5 letnią gwarancję producenta.

### **3.4.2 Przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej.**

Na terenie objętym PFU istniejąca infrastruktura techniczna jest niewystarczająca dla planowanej inwestycji.

Dla potrzeb budynku świetlicy wiejskiej należy uzyskać warunki przyłączenia i wykonać

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 18/38       |
|           |   | <b>PFU</b>        |             |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           |                   | rew.        |
|           |   | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

przyłącze wodociągowe do wodociągu gminnego z uwzględnieniem zapotrzebowania wody do celów ppoż.

Ścieki deszczowe z dachu świetlicy oraz terenów objętych opracowaniem należy odprowadzić na przyległy teren nieutwardzony.

Dla potrzeb projektowanego budynku świetlicy Wykonawca winien zaprojektować i wykonać żelbetowy zbiornik do czasowego gromadzenia nieczystości płynnych o pojemności minimum 10m<sup>3</sup>. Wykonawca winien uzyskać niezbędne do tego celu opinie, uzgodnienia, pozwolenia i decyzje administracyjne.

### **3.4.3 Instalacje wodno - kanalizacyjne.**

Poziomy i pionowy wody zimnej wykonać z rur z tworzyw sztucznych w technologii rur polipropylenowych PP16 łączonych przez zgrzewanie.

– Poziomy i pionowy wody ciepłej i cyrkulacyjnej wykonać z rur z tworzyw sztucznych w technologii rur polipropylenowych PP stabilizowanych mechanicznie PN20. o ciśnieniu roboczym p=10bar i temp. max 90°C.

– Rozprowadzenie podejść instalacji wody zimnej i ciepłej do armatury czerpalnej należy wykonać z rur wielowarstwowych z polietylenu sieciowanego PE-Xc/Al/PE o ciśnieniu roboczym p=10bar i długotrwałej temp. roboczej 95°C. Rury ukrywać w szachtach, bruzdach ściennych, warstwach podłogowych, obudowywać płytą GK.

– Poziomy, pionowy i podejścia instalacji kanalizacji sanitarnej pod przybory wykonać z rur PP niskosumowych.

– Piony kanalizacyjne wyposażyć w rewizje i rury wywiewne wyprowadzone nad dach.

– Podejścia odpływowe od urządzeń sanitarnych i kratki podłogowych wykonać w warstwach posadzkowych, bruzdach, ewentualnie pod sufitem i obudować zabudową wodoodporną.

– Osprzęt instalacyjny- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące, zestawy natryskowe podtynkowe. Osprzęt instalacyjny w wykonaniu wandaloodpornym, z wpływem czasowym na wodę zmieszaną. Termostatyczne zawory mieszające zabezpieczające użytkowników przed poparzeniem.

– Przybory sanitarne -umywalki ceramiczne, WC wiszące, zlewozmywaki z blachy nierdzewnej, kabiny natryskowe z płyt HPL odpornych na wodę odpływ poprzez odwodnienie liniowe.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 19/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

– Przygotowanie ciepłej wody – centralnie za pomocą gruntowej pompy ciepła wraz z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej.

Budynek należy wyposażyć w pomiar zimnej wody za pomocą wodomierza umieszczonego w pomieszczeniu technicznym.

- Montaż zaworów odcinających na poziomie parteru w dostępnych i widocznych miejscach.
- Instalację wyposażyć w niezbędną armaturę zabezpieczającą i odcinającą.
- Izolacje przewodów wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Rodzaj hydrantów oraz ich ilość, wydajność i lokalizację określić wg wymagań technicznych i przeciwpożarowych. Stosować szafki hydrantowe z miejscem na gaśnicę.
- Należy zapewnić odpowiednią wymaganą wydajność instalacji hydrantowej oraz wymagane ciśnienie na prądownicy.

### **Instalacja centralnego ogrzewania**

- Piony c. o. z projektowanego pomieszczenia pompy ciepła należy rozprowadzić do rozdzielaczy grzejnikowych należy wykonać za pomocą rur stalowych ocynkowanych łączonych w technologii zaciskanej.
- Przewody instalacji c.o. należy mocować do ścian i stropów przy pomocy podpór stałych i przesuwnych z zachowaniem samokompensacji. Na załomach należy pozostawić przestrzeń wolną, pozwalającą na swobodne wydłużenie przewodów. Całość instalacji należy mocować za pomocą obejm systemowych z wkładką gumową. Maksymalne odległości podpór przesuwnych dla rur należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Przejścia rur instalacji przez ściany i dylatacje budynku poprowadzić w rurach ochronnych.
- Armatura odcinająca- zawory kulowe gwintowane
- Przewody do grzejników prowadzone w warstwach podłogowych i bruzdach ściennych, w przestrzeni między sufitowej, wykonane z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową PE-Xc przeznaczone do montażu instalacji grzewczej, PN =10 bar, tmax=95oC;
- Zastosować grzejniki stalowe konwekcyjne z podejściami od dołu, z wbudowanymi zaworami termostatycznymi i odpowietrznikami, Podłączenie grzejnika zaworowego ze ściany za pomocą garnituru montażowego.
- W łazienkach zastosować grzejniki łazienkowe.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 20/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

- Należy wykonać regulację hydrauliczną instalacji. Dla zrównoważenia instalacji na działkach należy zaprojektować zawory regulacyjne, równoważące.
- Montaż zaworów odcinających, regulacyjnych w dostępnych i widocznych miejscach.
- Wszystkie elementy instalacji, a więc przewody rurowe, armatura, odbiorniki ciepła muszą być dostosowane na maksymalną temperaturę roboczą + 95°C i maksymalne ciśnienie robocze PN10.

### **3.4.4 Wentylacja/klimatyzacja**

Projektowana wentylacja mechaniczna spełniać będzie funkcje wymiany powietrza w pomieszczeniach ze względów higieniczno-sanitarnych. Przewiduje się wykonanie trzech układów wentylacji nawiewno-wywiewnej:

- N1/W1- nawiew i wywiew z pomieszczeń świetlicy, biblioteki, siłowni oraz komunikacji.
- W2 wywiew z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i pomieszczenia porządkowego
- N3/W3- nawiew i wywiew z aneksu kuchennego

Obróbka powietrza wentylacyjnego będzie następowała w centralach wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych, w których realizowane będą następujące procesy:

- oczyszczanie powietrza nawiewanego i wywiewanego
- ogrzewanie powietrza na nagrzewnicy wodnej
- chłodzenie powietrza w chłodnicy freonowej
- odzysk ciepła w wymienniku krzyżowym lub obrotowym dla centrali z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i pomieszczenia porządkowego wymiennik glikolowy.

Centrale wentylacyjne przeznaczone są do pracy ciągłej i wyposażone będą w regulatory obrotów wentylatora pozwalające na ograniczenie ilości powietrza wentylacyjnego do 50% w czasie przerw w użytkowaniu. Centralę należy zamawiać z kompletną automatyką, sterowanie wg. temperatury nawiewu.

#### **zapotrzebowanie powietrza**

Jednostkowe ilości powietrza wentylacyjnego wg. PN-83/B-034430 oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. Nr 129/1997).

- wentylacja sanitariatów – 50m<sup>3</sup>/h na muszlę WC
- 25 m<sup>3</sup>/h na pisuar
- wentylacja umywalni – 5 w/h

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 21/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

- wentylacja szatni - 4 w/h
- sala konferencyjna - 30m<sup>3</sup>/osobę
- sale ćwiczeń -50-100 m<sup>3</sup>/osobę
- minimalna ilość wymian w pom. - 1,5w/h

Przyjęte parametry powietrza wew.:

Pom. ogólne:  $T_w = 20 \pm 2^\circ\text{C}$

Sanitariaty, szatnie:  $T_w = 24 \pm 2^\circ\text{C}$

Przyjęte parametry powietrza zew.:

$T_z = 32^\circ\text{C}$  – lato

$T_z = -20^\circ\text{C}$  - zima

W okresie zimowym założono podgrzanie powietrza nawiewanego do temperatury.

Pom. ogólne:  $T_n = 21^\circ\text{C}$

Sanitariaty, szatnie:  $T_n = 25^\circ\text{C}$

### 3.4.5 Instalacje elektryczne

#### Zasilanie obiektu

Wykonawca dla potrzeb projektowanego budynku wystąpi w imieniu Zamawiającego do operatora sieci elektroenergetycznych o wydanie warunki przyłączenia. Na podstawie otrzymanych warunków Zakład Energetyczny wykona złącze kablowe, z którego wykonawca wykona zasilanie projektowanego obiektu.

Kabel energetyczny ziemny należy układać zgodnie z norma PN-76/E-05125, NSEP-E-004 aktualnymi PBUE. Trasa kabla winna być wytyczona przez uprawnionego geodetę. Kabel układać na głębokości 0,7m w gruncie z zastosowaniem oznaczników Oki. W miejscach kolizyjnych zastosować rurę ochronną. Po ułożeniu kabla należy zgłosić do powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

Opracowanie zakresem swym obejmuje następujące zagadnienia:

- rozdzielnicę główną i rozdzielnice obwodowe
- wewnętrzne linie zasilające
- instalacje siłowe instalację oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego
- instalację gniazdek wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
- instalację odgromową

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 22/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

- ochrony od porażenia elektrycznych i połączeń wyrównawczych ochrony przeciwprzepięciowej
- ochrony przeciwpożarowej i BHP

### **Rozdzielnica główna RG**

W rozdzielniczy głównej będą zainstalowane: wyłącznik główny p.poż., I i II stopień ograniczników przepięć, zabezpieczenia wewnętrznych linii zasilających.

### **Pomiar energii elektrycznej**

Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej bezpośredni, 3-fazowy licznik energii czynnej, będzie usytuowany szafce pomiarowej SP. Zabezpieczenia przelicznikowe - wyłącznik selektywny, w szafce pomiarowej.

### **Rozdzielnice obwodowe**

Zaprojektowano rozdzielnice obwodowe modułowe natynkowe. W rozdzielnicach będą zastosowane:

rozłącznik główny, zabezpieczenia poszczególnych obwodów bezpiecznikami, wyłącznikami instalacyjnymi i wyłącznikami różnicowoprądowymi. Górna krawędź tablic rozdzielczych winna się znajdować na wys. 2,0m.

### **Instalacje elektryczne**

#### **1/. Instalacja oświetlenie ogólnego**

We wszystkich pomieszczeniach zostanie wykonana instalacja oświetlenia ogólnego przy zastosowaniu opraw z energooszczędnymi źródłami światła.

Natężenie oświetlenia przyjęto zgodnie z Polską Normą PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsce pracy we wnętrzach”, zatwierdzoną przez Prezesa PKN dnia 27.10.2004r.

W ramach zadania przewidziano instalację opraw oświetleniowych ze źródłem LED spełniających wytyczne:

1. Montowane oprawy wraz ze źródłami światła muszą odpowiadać PN-EN 12464-1:2012.
2. Wielkość zakłóceń emitowanych przez przetwornice zasilające do sieci elektrycznej nie może przekroczyć 8%.
3. Aspekty barwne i zakres temperatury barwowej należy dostosować do charakteru

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 23/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

pomieszczeń i wymagań stanowiskowych, niezbędnych do zapewnienia właściwych warunków pracy (pomiarów) w odniesieniu do obowiązujących w tym zakresie przepisów.

4. Zabezpieczenie przed olśnieniem poprzez stosowanie odpowiednich elementów konstrukcyjnych opraw osłaniających źródła światła, właściwe rozmieszczenie opraw oświetleniowych i ograniczenie luminancji opraw.

5. Oświetlenie pomieszczeń powinno być tak dobrane, aby uniknąć efektu migotania, definiowanego jako odczucie niestabilności wrażenia wzrokowego powodowane przez bodziec świetlny, którego luminancja lub rozkład widmowy zmieniają się w czasie.

6. Pomiar w miejscu, w którym nie wykonuje się stałej pracy lub w miejscu komunikacji należy wykonać wyznaczając siatkę obliczeniową stanowiącą kwadrat o boku 1 m.

7. Po montażu oświetlenia należy przeprowadzić pomiary oświetlenia i przedstawić protokół z ich wykonania. Protokół z pomiarów stanowić będzie załącznik do dokumentacji powykonawczej.

Przewody do opraw oświetleniowych w świetlicy układać w korytkach metalowych montowanych do konstrukcji sufitu, a pozostałe przewody układać pod tynkiem i pod płytą k-g lub w przestrzeni stropu podwieszonego w rurach osłonowych i korytkach.

## **2/.instalacja oświetlenia awaryjnego, bezpieczeństwa i ewakuacyjnego**

Projektuje się oświetlenie awaryjne za pomocą opraw użytkowo awaryjnych z zamontowanymi wewnątrz inwektorami 1-godzinnymi. Na drogach ewakuacyjnych, w świetlicy, przewiduje się oświetlenie ewakuacyjne, załączające się w czasie nie dłuższym niż 2 sek. od chwili zaniku napięcia podstawowego i dające oświetlenie o natężeniu min. 1 lx na drogach ewakuacyjnych, czas świecenia 1h. Minimalne natężenie oświetlenia 1 lx na drogach ewakuacyjnych jest wymagane przez „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część D: Roboty instalacyjne: Zeszyt 2: Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej” - 2004r. Oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i bezpieczeństwa winne mieć znak rozpoznawczy w postaci żółtego paska o szerokości 2 cm.

## **3/. Instalacja gniazdek wtyczkowych**

W pomieszczeniach zostanie wykonana instalacja gniazdek wtyczkowych 1-faz 10/16A ogólnego przeznaczenia.

## **4/. Instalacja siłowa**

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 24/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

Należy wykonać instalację siłową pomp ciepła, wentylacji oraz gniazd wtyczkowych (3-faz + 1faz.w szafce metalowej z zamkiem).

### **Instalacja wentylacji**

W budynku projektuje się wentylację wyciągową i nawiewną. Całą instalację zasilić z rozdzielniczy wentylacyjnej Rw . Załączanie wentylacji centralnie i indywidualne.

### **Instalacja pomp ciepła**

W budynku projektuje się źródło ciepła w postaci pomp ciepła. Całą instalację zasilić z rozdzielniczy pompy ciepła Rpc .

### **Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze**

Instalację odgromową wykonać zgodnie z normą PN-IEC 61024-1-1 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych” /budynki użyteczności publicznej, w których może przebywać jednocześnie ponad 50 osób, muszą posiadać instalację odgromową./

Proponuje się zwody poziome i pionowe wykonać z drutu FeZn 8mm w rurkach izolacyjnych grubościennych dedykowanych do instalacji odgromowych prowadzonymi w izolacji ścian. Urządzenia na dachu, świetliki, wentylatory, panele fotowoltaiczne należy chronić za pomocą masztów odgromowych. Do zwodów podłączyć metalowe opierzenie murków oraz wszystkie metalowe konstrukcje świetlików, wentylatorów, masztów itp.

Jako uziomy wykorzystać wypusty z uzbrojenia fundamentów z płaskownika FeZn 30x4mm oraz płaskownik FeZn 25x4 mm układany wraz z kablem zasilającym. Średnia odległość między przewodami odprowadzającymi nie może przekroczyć 25m (poziom ochrony IV).

Połączenia wyrównawcze wykonać w ziemi (łączy wchodzące metalowe instalacje z uziomem instalacji piorunochronnej i płaskownikiem FeZn 25x4mm układanym wraz kablem zasilającym i oświetleniowym. Gniazdka wtyczkowe zabezpieczono wyłącznikami różnicowymi 30mA.

### **Ochrona od porażen elektrycznych**

Podstawą opracowania ochrony od porażen prądem elektrycznym, jest Polska Norma PN-ICE 60364 „Instalacja elektryczna w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa”.

Projektowany układ sieciowy: TN-C sieć zasilająca. TN-S odbiorcza (rozdział PEN na N i PE w Szafce pomiarowej SL). Jako ochronę przed dotykiem pośrednim, zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie bezpiecznikami, wyłącznikami instalacyjnymi typu S300 oraz dodatkowo wyłącznikami różnicowo prądowymi o czułości 30 mA. Od rozdzielniczy głównej w kierunku



|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 25/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

odbiorów, nie można uziemiać przewodu neutralnego N. Bolce ochronne gniazdek wtyczkowych łączyć z przewodem ochronnym PE. Wszystkie gniazda wtyczkowe winne być z bolcami ochronnymi.

### **Instalacja ochrony przed przepięciami**

Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia MGPIB z dnia 14.12.1994r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /par. 180 p.2/ oraz Polskiej Normy PN-93/E-05009/443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi”, w celu ograniczenia przepięć mogących wystąpić w instalacjach budynku, instaluje się odgromniki i ochronniki przeciwprzepięciowe.

Na wejściu sieci elektrycznej do budynku, w rozdzielnicy RG, należy zainstalować I i II stopień ochrony w postaci ogranicznika hybrydowego B + C. Jego zadaniem jest ochrona przed wniknięciem do budynku prądów piorunowych i przepięć łączeniowych oraz wyrównanie potencjałów w miejscu wprowadzenia instalacji oraz ograniczenie wartości przepięć do 1,5kV. Natomiast dla urządzeń teletechnicznych, przewiduje się trzeci stopień w puszkach instalacyjnych przyłączeniowych ww. urządzeń.

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Zostanie zainstalowany główny wyłącznik prądu budynku z członem różnicowoprądowym i członem opóźniającym działanie o 1 sekundę. Zdalny wyłącznik za szybką będzie umieszczony przy głównym wejściu do budynku świetlicy.

Zastosowane materiały i aparatura elektryczna winny posiadać certyfikację ha znak bezpieczeństwa.

### **Uwagi końcowe**

- 1/ Całość prac instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacji elektrycznej
- 2/ Zobowiązuje się Wykonawcę robót, do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, jak również do stosowania materiałów i urządzeń posiadających atest i nie emitujących substancji szkodliwych dla zdrowia
- 3/ Prace elektryczne koordynować z pracami sanitarnymi i budowlanymi
- 4/ Obciążenia elektryczne rozłożyć równomiernie na wszystkie trzy fazy.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 26/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

5/ Do odbioru należy przygotować dokumentację powykonawczą/rysunki i schematy/, protokoły pomiarów.

### **3.4.6 Instalacja paneli fotowoltaicznych**

W ramach inwestycji przewidziano montaż paneli fotowoltaicznych. Produkowana energia elektryczna będzie wykorzystywana wyłącznie na potrzeby własne. Lokalizacja paneli na dachu budynku, na powierzchni o orientacji południowej.

- liczba paneli 60 szt.
- moc pojedynczego modułu 410W
- moc całkowita instalacji 24,6 kWp
- powierzchnia pojedynczego modułu 1,96 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita instalacji 117,6 m<sup>2</sup>

#### **ROZDZIAŁ ENERGII**

Produkowana w ogniwach fotowoltaicznych energia prądu stałego przetwarzana będzie w inwerterach na energię prądu przemiennego. Następnie energia z inwerterów przesyłana będzie kablami ziemnymi do projektowanej rozdzielniczy ogniw fotowoltaicznych. Rozdzielnicze zasilać będą kablami rozdzielnicze główną budynku RG.

Całą instalację elektryczną wewnętrzną wykonać w układzie sieciowym TN-S. Rozdział PEN na PE i N wykonać w rozdzielniczy głównej budynku, punkt rozdziału uziemić przyłączając do uziomu budynku.

Pomiar wytworzonej energii odbywać się będzie w szafce pomiarowej dostarczonej przez Energa Operator S.A. przy użyciu licznika dwukierunkowego.

#### **PROWADZENIE PRZEWODÓW**

Okablowanie DC ogniw fotowoltaicznych prowadzić w profilu ramy konstrukcyjnej, metalowym korytku kablowym oraz w ziemi. Poszczególne ogniwa łączyć ze sobą wtyczkami systemowymi, natomiast z inwerterami wtyczkami uniwersalnymi MC-4. Przewody należy mocować w sposób trwały za pomocą opasek kablowych odpornych na promienie UV.

#### **OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Ochrona przez dotykem bezpośrednim:

- obudowy izolacyjne urządzeń elektrycznych.

Ochrona przez dotykem pośrednim:

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 27/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

- Samoczynne Wyłączanie Zasilania w układzie sieciowym TN-C-S wg. PN-ICE 60364 realizowane przez wyłączniki nadmiarowoprądowe i bezpieczniki topikowe

### **OCHRONA ODGROMOWA I PRZEPIĘCIOWA**

Instalacja odgromowa składa się z następujących elementów:

- Uziemienie - należy wykonać uziom sztuczny fundamentowy.
- Przewody uziemiające - płaskownik FeZn 25x4mm
- Przewody odprowadzające - drut FeZn fi 8mm
- Zwody - zwody wykonać w postaci siatki na wspornikach oraz iglic odgromowych

Dla ochrony prze przepięciami zaprojektowano ograniczniki przepięć typu 1 dedykowane instalacją fotowoltaicznym montowane w rozdzielnicach RFX przed każdym z inwerterów po stronie DC oraz ograniczniki przepięć typu 1 zamontowane po stronie AC. Całość wykonać zgodnie z PN EN 62305-3.

### **OCHRONA PRZED PRACĄ WYSPOWĄ.**

Zastosować beztransformatorowe falowniki z dwa układami monitorowania punktu MPP, fabrycznie wyposażone w zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej. Dodatkowo zaprojektowano w każdej rozdzielnicy RF łącznik sprzęgający instalację fotowoltaiczną z siecią w postaci stycznika sterowanego przekaźnikiem napięciowym.

### **KONTROLA PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH SIECI.**

Zastosowane falowniki muszą być fabrycznie wyposażone w zabezpieczenia kontrolujące i utrzymujące parametry jakościowe energii elektrycznej takie jak napięcie i częstotliwość.

## **3.5 Wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia**

Wykończenie wnętrza powinno uwzględniać użytkowy charakter przedmiotowego budynku. Na etapie Projektu architektoniczno-budowlanego należy szczegółowo, zgodnie z wymaganiami Inwestora rozwiązać kwestię ilości miejsc w poszczególnych pomieszczeniach. Wnętrze powinno charakteryzować się odpowiednią akustyką wewnętrzną pomieszczeń oraz powinno być zabezpieczone w odpowiedni sposób od źródeł hałasu zewnętrznego. Szczegółowy zakres wyposażenia należy określić na etapie Projektu architektoniczno -budowlanego.

Należy zwrócić szczególną uwagę na standard wykończenia wnętrz ze względu na charakter obiektu, jego funkcję oraz ze względu na reprezentacyjny charakter obiektu ogólnodostępnego

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 28/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

(użyteczności publicznej) należy stosować materiały szlachetne, trwałe i wytrzymałe. Nie dopuszcza się zastosowania materiałów o obniżonych parametrach użytkowych i jakościowych. Każdy z etapów projektowych (koncepcja, projekt architektoniczno-budowlany, projekty techniczne oraz projekty aranżacji wnętrz) powinny być wielokrotnie uzgadniane z Inwestorem. Elementy wykończenia, materiały i wyroby powinny posiadać odpowiednie atesty, normy certyfikaty w zależności od ich specyfiki (z zachowaniem warunków p.poż., bezpieczeństwa, higieniczno-sanitarnych i innych).

### 3.5.1 Wymagane wyposażenie pomieszczeń

| Nazwa pomieszczenia                  | Wyposażenie  |
|--------------------------------------|--|
| Holl wejściowy                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprzęt gaśniczy,</li> </ul>   |
| Korytarz                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprzęt gaśniczy,</li> </ul>   |
| WC ogólnodostępne                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• miska ustępowa wisząca,</li> <li>• umywalka,</li> <li>• lustro</li> <li>• bateria umywalkowa,</li> <li>• pojemnik na papier,</li> <li>• pojemnik na ręczniki papierowe,</li> <li>• szczotka toaletowa,</li> <li>• pojemnik na mydło,</li> <li>• kosz na śmieci,</li> </ul>  |
| WC ogólnodostępne /niepełnosprawnych | <ul style="list-style-type: none"> <li>• miska ustępowa wisząca przystosowana dla osób niepełnosprawnych,</li> <li>• umywalka przystosowana dla osób niepełnosprawnych,</li> <li>• lustro</li> <li>• bateria umywalkowa z przedłużonym uchwytem,</li> <li>• pojemnik na papier,</li> <li>• pojemnik na mydło,</li> <li>• uchwyty dla osób niepełnosprawnych</li> </ul> |
| Pomieszczenie czystościowe           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zlew jednokomorowy na wysokości 50cm nad podłogą,</li> <li>• zawór ze złączką do węża</li> </ul>  |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 29/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

|                |   |
|----------------|---|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bateria zlewozmywakowa,</li> </ul>   |
| Aneks kuchenny | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zlew dwukomorowy z ociekaczem,</li> <li>• bateria zlewozmywakowa</li> <li>• okap nadkuchenny z wyciągiem,</li> </ul>   |
| WC dla siłowni | <ul style="list-style-type: none"> <li>• miska ustępowa wisząca,</li> <li>• umywalka,</li> <li>• lustro</li> <li>• bateria umywalkowa,</li> <li>• pojemnik na papier,</li> <li>• pojemnik na ręczniki papierowe,</li> <li>• szczotka toaletowa,</li> <li>• pojemnik na mydło,</li> <li>• kosz na śmieci,</li> </ul> |

### **3.5.2 Rodzaj i standard wykończenia pomieszczeń użytkowych i pomieszczeń ogólnych**

1. Elementy wykończenia, materiały i wyroby powinny posiadać odpowiednie atesty, normy certyfikaty w zależności od ich specyfiki (z zachowaniem warunków p.poż., bezpieczeństwa, higieniczno-sanitarnych i innych).
2. Szyby w drzwiach zabezpieczone przed stłuczeniem.
3. Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna aluminiowa - profile wielokomorowe. Drzwi wewnętrzne do świetlicy i biblioteki aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym. Pozostała stolarka drzwiowa wewnętrzna z płyty otworowanych laminowane CPL 0,7mm. Ościeżnice metalowe 72/55 zawiasy do ościeżnicy metalowej.
4. We wszystkich pomieszczeniach wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z funkcją schładzania, klimatyzacja w świetlicy i bibliotece.
5. Drzwi zewnętrzne wyposażone w samozamykacz.
6. Podłogi:
  - a. pomieszczenia mokre (sanitariaty): posadzki ceramiczne - płytki gres (nasiąkliwość  $\leq 0,5\%$ ; ścieralność wgłębna max. 175 mm<sup>3</sup> ; odporność na plamienie - min. klasa 4;

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 30/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

twardość płytek wg skali Mosha - min. klasy 7; właściwości antypoślizgowe: R9, R10, R11, klasa A, B w zależności od charakteru pomieszczeń), izolacja przeciwwodna

b. pomieszczenia funkcyjne, komunikacyjne - posadzki ceramiczne - płytki gres (nasiąkliwość  $\leq 0,5\%$ ; ścieralność wgłębna max. 175 mm<sup>3</sup> ; odporność na płamienie - min. klasa 4;

twardość płytek wg skali Mosha - min. klasy 7; właściwości antypoślizgowe: R9, R10, R11, klasa A, B w zależności od charakteru pomieszczeń)

#### 7. Ściany:

a. pomieszczenia pokryte farbami lateksowymi lub tapetami w różnych kolorach,

b. w pomieszczeniach suchych wykończenie akustyczne sufitów,

c. w pomieszczeniach mokrych ceramiczne płytki (gat. I) do wysokości ok. 2,0m na kleju wodoodpornym, wykończenie glazury listwami.

UWAGA! Wymagane jest bezwzględnie uzgodnienie kolorystyki z Zamawiającym.

#### 8. Instalacje:

a. przewody instalacji wodnej łączone przez zgrzewanie lub zaciskanie,

b. woda zimna - wykonane z propylenu PP,

c. woda ciepła - wykonane z propylenu PP stabilizowanego,

d. instalacje c.o. – wykonane z propylenu PP wzmocnionego wkładką aluminiową (stabilizowane),

e. ogrzewanie powietrzne,

f. instalacja ppoż. zgodna z obowiązującymi przepisami,

g. armatura: ceramiczne muszle, ceramiczne umywalki, baterie umywalkowe stojące z mieszaczem i zaworami odcinającymi.

### 3.5.3 Wyposażenie – Alarm, WiFi oraz monitoring

| Lp. | Nazwa           | Parametry  | ilość  |
|-----|-----------------|--|--------|
| 1.  | Zestaw alarmowy | (płyta główna,<br>antena, obudowa)<br>-Ilość wejść płyty (max): 8(32)<br>-Manipulatory: PRF-LCD, PRF-LCD-WRL<br>-Obsługa brelokami-kartami zbliżeniowymi: Nie<br>-Obsługa pilotami: Możliwe dołożenie -<br>Maksymalna ilość użytkowników: 15 .os | 1 szt. |

|           |   |                      |             |
|-----------|---|----------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk<br/>PFU</b> | str/z                | 31/38       |
|           |   | rew.                 | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>                   | nr arch.<br>projektu | K-39/824/22 |

|    |                              |   |         |
|----|------------------------------|---|---------|
| 2. | Zasilacz                     | Transformator 230V/20V AC do obudowy OPU-3 P i OPU-4 P, 60VA  | 1 szt.  |
| 3. | Akumulator 12 V              | żelowy<br>-Napięcie zasilacza: 12 V<br>-Pojemność: 18 Ah<br>-Rodzaj konektora: F12<br>-Maksymalny prąd rozładowania: 270A (5s   | 1 szt.  |
| 4. | Manipulator LCD              | - Sygnalizacja dźwiękowa: Tak<br>-Certyfikat: EN 50130-5 II lub równoważny<br>-Kolor podświetlenia: Biały<br>-Czytnik kart zbliżeniowych: Nie   | 2 szt.  |
| 5. | Czujnik ruchu                | -Napięcie zasilania urządzenia: 12 V<br>-Zasięg detekcji czujnika: 12 m<br>-Rodzaj detekcji: PIR  | 10 szt. |
| 6. | Sygnalizator                 | -Sygnalizacja akustyczna: Przetwornik piezoelektryczny<br>-Sygnalizacja optyczna: Listwy LED<br>-Zabezpieczenie antysabotażowe: otwarcie, oderwanie od podłoża  | 1 szt.  |
| 7. | Moduł ekspander8 wejść INT-E | -rozbudowa systemu o 8 wejść,<br>-obsługa konfiguracji NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC, 3EOL,<br>-programowanie wartości rezystancji parametrycznej,<br>-obsługa czujek wibracyjnych i roletowych,<br>-możliwość podłączenia do magistrali RS-485 (aktualizacja oprogramowania za pośrednictwem magistrali) | 1 szt.  |
| 8. | Przewód                      | Rezystancja pętli pary żył (max): 195,6 Ohm/km  | komplet |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 32/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

|     |   |  |         |
|-----|---|--|---------|
|     | alarmowy domofonowy YTDY 6x0,5- 100mb                                 | - Rezystancja izolacji każdej żyły (min): 200 MOhm x km<br>- Wartość skuteczna napięcia pracy: ≤100 V<br>- Temperatura układania: -10°C do +50°C<br>- Promień gięcia: 10 x średnica zewnętrzna kabla   |         |
| 9.  | Listwa elektroinstalacyjna z taśmą KPL TLS 14X 14 2M (paczka 10 szt.) | -Materiał: tworzywo sztuczne<br>-Szerokość x wysokość: 14x14 mm<br>-Długość [m]: 2 m   | komplet |
| 10. | Punkt dostępu WiFi 2,4/5GHz PoE                                       | Tryb pracy Access Point Rodzaje wejść/wyjść RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 1 szt.<br>Obsługiwane standardy Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)<br>Częstotliwość pracy 2,4 GHz i 5 GHz<br>Antena Wewnętrzna - 1 szt.<br>Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej 1350 Mb/s<br>Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej AES TKIP 64/128-bit WEP WPA-PSK WPAWPA2<br>Zarządzanie i konfiguracja Strona WWW<br>Zasilanie PoE<br>Dodatkowe informacje Przycisk Reset | 3 szt.  |
| 11. | Tubowa kamera IP  | 4Mpx<br>-Przetwornik obrazu 1/3" PS CMOS<br>-Max. rozdzielczość 2592 x 1520 (4 Mpx)<br>-Prędkość Max. 20 kl/s @ 4 Mpx<br>-Obiektyw stałogniskowy<br>-Szerokość ogniskowej 2.8 mm   | 4 szt.  |



|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 33/38       |
|           |   | PFU               | rew.        |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

|     |                         |   |        |
|-----|-------------------------|---|--------|
|     |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kąt widzenia Poziom - 104.4°, pion - 54.4°</li> <li>-Zasięg oświetlacza do 30 m</li> <li>-Czułość 0 lux (wł. IR)</li> <li>-Dzień/noc TAK</li> <li>-Mechaniczny filtr podczerwieni (ICR) TAK</li> <li>-Kompresja obrazu H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264</li> <li>-Funkcje Dzień/noc, NR, DWDR, AWB, AGC, BLC, HLC, ROI, Defog, Strefy prywatności</li> <li>-Interfejs Ethernet 10 / 100 Mb/s</li> </ul>  |        |
| 12. | Kopułowa kamera IP      | <ul style="list-style-type: none"> <li>4Mpx</li> <li>-Przetwornik obrazu 1/3" PS CMOS STARLIGHT</li> <li>-Max. rozdzielczość 2688 x 1520 (4 Mpx)</li> <li>-Prędkość Max. 25 kl/s @ 4 Mpx</li> <li>-Obiektyw stałogniskowy</li> <li>-Szerokość ogniskowej 2.8 mm</li> <li>-Kąt widzenia Poziom - 101.1°, pion - 55.3°</li> <li>-Zasięg oświetlacza Do 30 m</li> <li>-Czułość 0 lux (wł. IR)</li> <li>-Dzień/noc TAK</li> <li>-Mechaniczny filtr podczerwieni (ICR) TAK</li> <li>-Kompresja obrazu H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG</li> <li>-Funkcje Dzień/noc, NR, DWDR, AWB, AGC, AES, BLC, HLC, ROI, Defog, Strefy prywatności</li> <li>-Interfejs Ethernet 10 / 100 Mb/s</li> <li>-Obsługa audio TAK</li> </ul> | 6 szt. |
| 13. | Kanałowy rejestrator IP | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ilość obsługiwanych kamer 16</li> <li>-Max. rozdzielczość nagrywania max. 8 Mpx</li> <li>-Bitrate Wejściowy - 112 Mb/s, wyjściowy - 96 Mb/s</li> </ul>  | 1 szt. |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 34/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

|     |   |   |        |
|-----|---|---|--------|
|     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Wyjścia wideo 1x HDMI, 1x VGA</li> <li>-Wejścia audio 1x -Wyjścia audio 1x</li> <li>-Interfejs Ethernet 10 / 100 / 1000 Mb/s</li> <li>-Miejsce na dyski twarde 2</li> <li>-Liczba portów USB 2</li> <li>-Kompresja wideo H.265 / H.264</li> <li>-Ilość strumieni danych 2</li> <li>-Temperatura pracy -10...+55 °C</li> <li>-Zasilanie 12 V DC</li> <li>-Pobór mocy (bez dysków) 7</li> </ul> |        |
| 14. | Portowy switch PoE+FE                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Porty 24x FE PoE, 4x GE, 2x SFP -Standard PoE</li> <li>802.3af/at</li> <li>-Przepustowość 10 / 100 Mb/s</li> <li>-Sygnalizacja pracy Diody LED</li> <li>-Zasilanie 100 - 240V AC</li> <li>-Wymiary min 440 x 220 x 44 m</li> </ul>  | 1 szt. |
| 15. | Dysk twardy 8 TB                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pojemność 8 TB -Wielkość 3.5"</li> <li>-Pamięć podręczna (cache) 256 MB</li> <li>-Interfejs SATA III</li> </ul>   | 2 szt. |
| 16. | Uchwyt montażowy                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Uchwyt do kamer kopułowych</li> <li>-Montaż sufitowy</li> <li>-Przepust kablowy TAK</li> <li>-Materiał: stop aluminium</li> </ul>   | 6 szt. |
| 17. | Uchwyt do podwieszania obudowy rejestratora | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Materiał: Blacha DC01, 1 mm</li> <li>-Kolor Biały, RAL9003</li> <li>-Zastosowanie wewnętrzne</li> </ul>   | 1 sz.  |

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 35/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

### **3.6 Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu**

1. Należy zapewnić komunikację wewnętrzną drogami o utwardzonej nawierzchni (kostka betonowa),
2. Odwodnienie terenu odprowadzone po terenie,
3. Wykonanie oświetlenia zewnętrznego obiektu i dróg wewnętrznych,
4. Na terenie działki należy zaprojektować parking dla samochodów osobowych, z uwzględnieniem osób z niepełnosprawnościami,
5. Należy zastosować się do wytycznych decyzji o lokalizacji celu publicznego.
6. Należy wykonać projekt zieleni ozdobnej dla całej działki
7. Wykonać nowe ogrodzenie terenu jako palisadowe na cokole betonowym. Słupki 10x10x4 i przęsła metalowe wypełnienie z kształtowników metalowych (rur kwadratowych) Dwie bramy przesuwne szerokości w świetle minimum 4,5m każda i jedna furtka szerokości 1m. Metalowe elementy ogrodzenia ocynkowane i malowane proszkowo. Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem na etapie projektowania. Furka wyposażona w klamkę i zamek bębnekowy. Bramy wyposażone zamki hakowe.

### **3.7 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem**

Budowa budynku może nastąpić wyłącznie na podstawie projektów opracowanych przez uprawnionych projektantów, uzgodnionych przez Zamawiającego z ostateczną decyzją właściwych organów.

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną lokalizacji terenu budowy. Wizję lokalną należy również przeprowadzić na terenach w pobliżu terenu budowy, na które roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać.

Wykonawca zapewni obecność przedstawicieli Wykonawcy i wszelkich innych zainteresowanych władz podczas wizji lokalnej.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania zdjęć z postępu Robót. Zdjęcia należy wykonywać podczas fazy budowlanej w takich odstępach, aby pokazać kluczowe fazy postępu Robót.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 36/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

## **4 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia w zakresie prac projektowych**

1. Dokumentacja projektowa winna zostać wykonana w wymaganej ilości egzemplarzy, powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.)
2. Wykonanie robót odbędzie się zgodnie z decyzją o pozwoleniu na budowę, uzyskanym na podstawie opracowanej dokumentacji oraz w oparciu o projekty techniczne.
3. Wyroby i materiały budowlane wskazane w dokumentacji projektowej muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Wykonawca wykona dokumentację projektową w następujących etapach:

- a. Wykonanie i przekazanie Zamawiającemu prac w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę - w terminie 120 dni od dnia podpisania umowy,
- b. Dokumentacja projektowa lub jej części przekazywana Zamawiającemu będzie kompletna.
- c. Wykonawca do przekazywanej dokumentacji projektowej lub jej części dołączy pisemne oświadczenie, iż dostarczona dokumentacja projektowa lub jej część jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i że zostaje przekazana Zamawiającemu w stanie kompletnym.
- d. Ustala się, że miejscem odbioru dokumentacji projektowej lub jej części jest siedziba Zamawiającego, sposób przekazania i odbioru dokumentacji projektowej lub jej części wykonanych w poszczególnych etapach wskazany zostanie w umowie.
- e. Przy przekazaniu pracy Zamawiający nie jest zobowiązany dokonywać sprawdzenia jakości wykonanej dokumentacji projektowej.
- f. Dokumentacja projektowa jest chroniona prawem autorskim, a Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do rozporządzania i korzystania z dokumentacji projektowej lub jej części, które polegać będą na realizacji na podstawie dokumentacji projektowej lub jej części, posługiwania się dokumentacją projektową lub jej częściami przez właściwe organy administracyjne m.in. w celu udzielenia zamówienia publicznego, prezentacji dokumentacji projektowej w ramach organizowanych przez Zamawiającego lub inne podmioty.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 37/38       |
|           | <b>PFU</b>  | rew.              | 0           |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

g. Zamawiający lub upoważniony przez Zamawiającego podmiot/osoba fizyczna dokona weryfikacji przekazanej Zamawiającemu dokumentacji projektowej lub jej części pod kątem zgodności jej wykonania z niniejszym programem funkcjonalno- użytkowym.

h. Jeżeli przekazana dokumentacja projektowa lub jej części będzie niekompletna lub nie będzie zgodna z założeniami określonymi w niniejszym PFU, Zamawiający w terminie 7 dni wskaże Wykonawcy swoje zastrzeżenia do przekazanej dokumentacji projektowej lub jej części i wezwie Wykonawcę, aby w terminie 7 dni usunął zgłoszone przez Zamawiającego nieprawidłowości.

i. W przypadku braku zastrzeżeń Zamawiający w terminie 7 dni przekaże Wykonawcy podpisany Protokół Odbioru Usług.

j. Jeżeli dokumentacja projektowa lub jej część przekazana Zamawiającemu nie będzie zgodna z założeniami programu funkcjonalno-użytkowego zgłoszonymi przez Zamawiającego zastrzeżeniami, a wyjaśnienia Wykonawcy uzasadniające odmowę usunięcia zgłoszonych przez Zamawiającego nieprawidłowości nie będą merytorycznie uzasadnione, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy.

k. Odbiór dokumentacji projektowej lub jej części uważa się za dokonany z chwilą podpisania przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego Protokołu Odbioru.

l. Po podpisaniu przez Zamawiającego lub przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego Protokołu Odbioru, Zamawiający przekaże Wykonawcy upoważnienie do wystąpienia w jego imieniu z wnioskiem o wydanie decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego i zezwoleniu na budowę.

## **4.1 Dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

Zamawiający przekaże wykonawcy:

- koncepcję programowo-przestrzenną budowy budynku,
- wypis i wyrys z ewidencji gruntów,
- decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- pełnomocnictwo Zamawiającego niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej, uzyskania pozwolenia na budowę oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

|           |   |                   |             |
|-----------|---|-------------------|-------------|
| <b>PB</b> | <b>Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk</b> | str/z             | 38/38       |
|           |   | rew.              | 0           |
|           | <b>PFU</b>  |                   |             |
|           | <b>Opis do projektu zagospodarowania terenu</b>           | nr arch. projektu | K-39/824/22 |

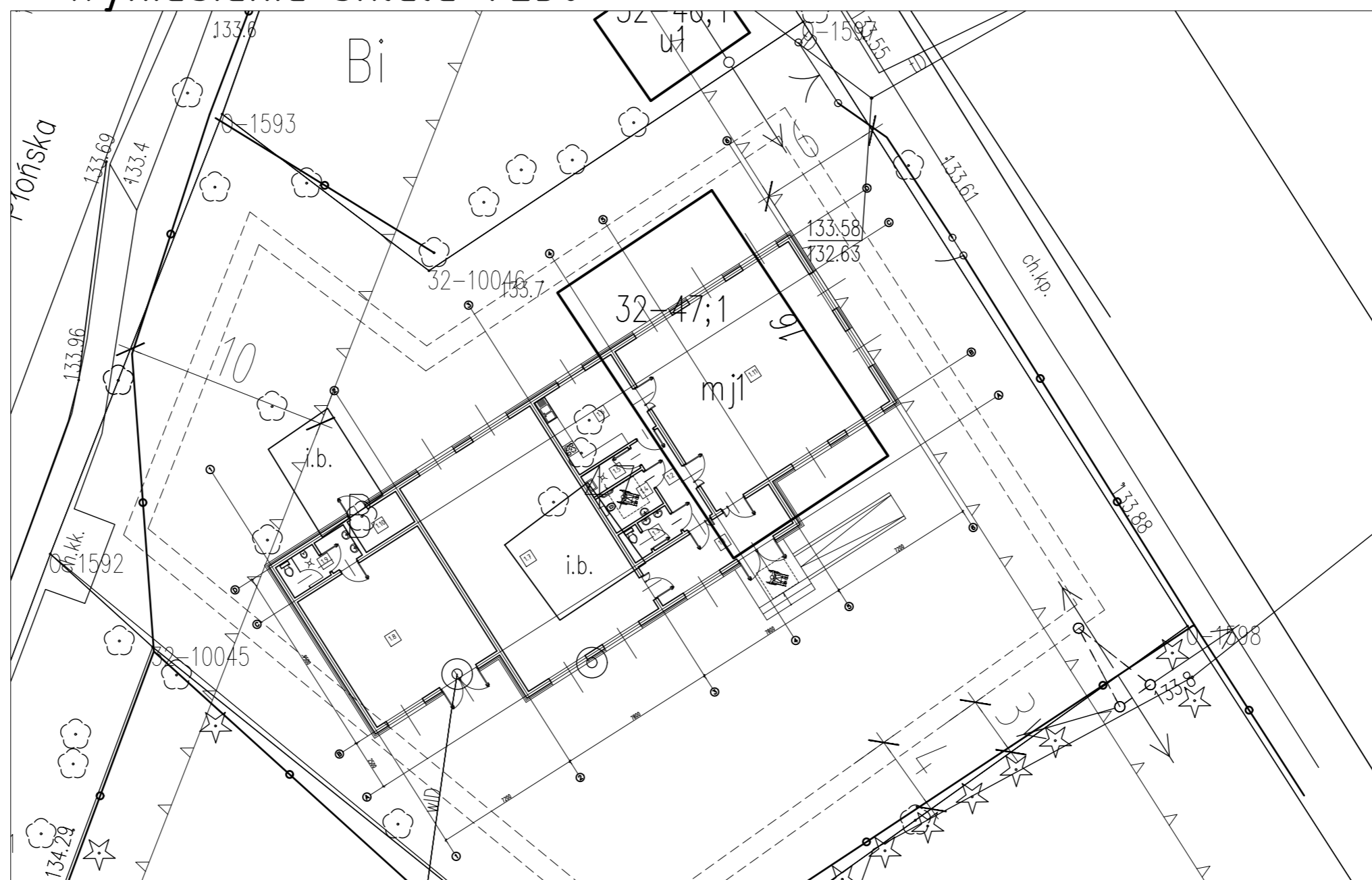
Pozostałe dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych Wykonawca uzyska we własnym zakresie.

.....

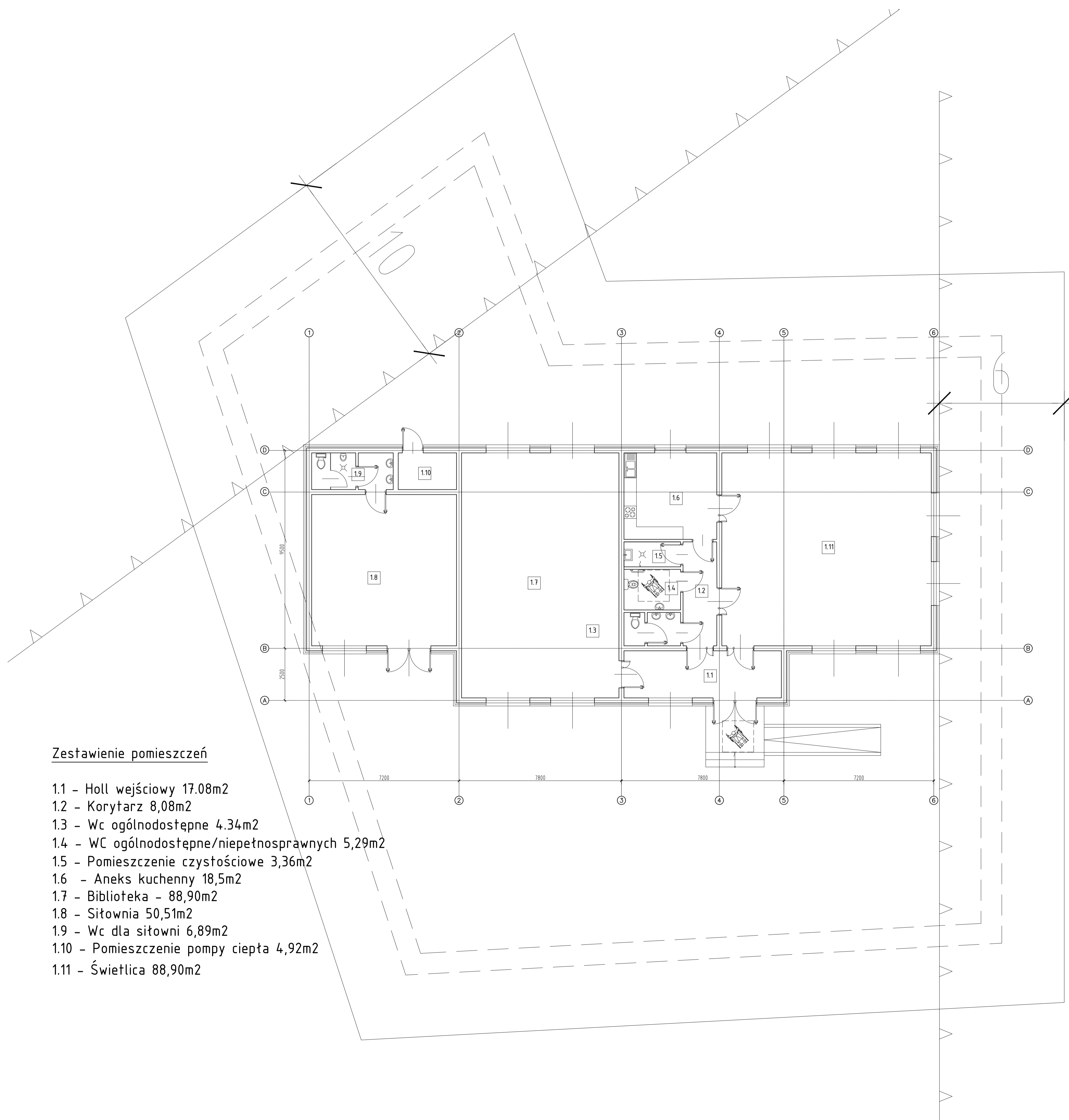
Projektował:



Wyniesienie skłala 1:250



|   |                  |   |             |
|---|------------------|---|-------------|
| <small>Rzeczne prawa niniejszego opracowania są zastrzeżone. Kopia, rozpowszechnienie i udostępnienie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autora jest zabronione.</small> |                  |   |             |
| <b>Zakład Usług Projektowych KMP s.c.</b><br><small>Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski</small><br><small>09-100 Płońsk, ul. Piłsudskiego 13/30, tel. 0-23 662 75 83</small>      |                  |   |             |
| Nazwa projektu/Adres inwestycji:<br>Koncepcja budowy świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk<br>Nacpolsk gm. Naruszewo<br>nr ewid. działki nr 46 i 47                               |                  | Format rys.<br>A2<br>Skala<br>1:500/250 |             |
| Inwestor:<br>Gmina Naruszewo<br>Naruszewo 19A<br>09-152 Naruszewo   |                  | Faza proj.<br>PT                        |             |
| Nazwa rysunku:<br>Koncepcja projektu zagospodarowania terenu  |                  | Nr rys.<br>1<br>Nr proj.<br>K-39/824/22 |             |
| Imię i Nazwisko<br>Projektant:<br>inż. Krzysztof Paluszynski  | Data:<br>10 2022 | Nr upr.<br>MAZ/0365/P00K/06             | Podpis:<br> |
| Współpracownik:<br>   |                  |   |             |



**Zestawienie pomieszczeń**

- 1.1 - Holl wejściowy 17,08m<sup>2</sup>
- 1.2 - Korytarz 8,08m<sup>2</sup>
- 1.3 - Wc ogólnodostępne 4,34m<sup>2</sup>
- 1.4 - WC ogólnodostępne/niepełnosprawnych 5,29m<sup>2</sup>
- 1.5 - Pomieszczenie czystościowe 3,36m<sup>2</sup>
- 1.6 - Aneks kuchenny 18,5m<sup>2</sup>
- 1.7 - Biblioteka - 88,90m<sup>2</sup>
- 1.8 - Siłownia 50,51m<sup>2</sup>
- 1.9 - Wc dla siłowni 6,89m<sup>2</sup>
- 1.10 - Pomieszczenie pompy ciepła 4,92m<sup>2</sup>
- 1.11 - Świetlica 88,90m<sup>2</sup>

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <small>Wszystkie prawa niebędące prawami autorskimi są zastrzeżone. Kopia, rozpowszechnianie i udostępnianie bez zgody autora jest zabronione.</small>                     |  |  |  |
| <b>Zakład Usług Projektowych KMP s.c.</b><br><i>Krzysztof Paluszynski, Marcin Paluszynski</i><br><small>09-100 Strakonice, ul. Rybnicza 13/20, tel. 0-23 862 70 83</small> |  |  |  |
| <small>Nazwa projektu/karty inwentaryzacji</small><br>Koncepcja budowy świetlicy wiejskiej w miejscowości Nacpolsk   |  | <small>Format rys.</small><br>A1           |  |
| <small>Investor</small><br>Nacpolsk gm. Naruszewo<br>nr ewid. działki nr 46 i 47   |  | <small>Skala</small><br>1:100/25           |  |
| <small>Investor</small><br>Gmina Naruszewo<br>Naruszewo 19A<br>09-152 Naruszewo  |  | <small>Forma pros.</small><br>PT           |  |
| <small>Nazwa rysunku</small><br>Koncepcja rzutu przyziemia   |  | <small>Nr rys. i strona</small><br>1 / 1   |  |
| <small>Imię i Nazwisko Projektanta</small><br>inż. Krzysztof Paluszynski   |  | <small>Data</small><br>10 2022             |  |
| <small>Podpis</small><br>[Podpis]  |  | <small>Nr upr.</small><br>MAZ/R365/POOK/06 |  |
| <small>Współpraca</small><br>[Podpis]  |  | <small>Nr pros.</small><br>K-39/824/22     |  |