

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego - „REMONT BUDYNKU GMINNEJ
ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ W PIERKUNOWIE
(remont dotyczy części budynku zajmowanej przez świetlicę)
Adres inwestycji.-Pierkunowo działka nr 26/60

Część opisowa ogólna

1.Podstawa opracowania.

- umowa o prace projektowe z Inwestorem Gmina Giżycko ul. Mickiewicza 33, 11-500 Giżycko
- uzgodnienia robocze z Inwestorem,
- obowiązujące normy, zarządzenia i przepisy.
- uzgodniona koncepcja

2.Przedmiot opracowania. rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont w którego zakres wchodzi docieplenie budynku gminnej Świetlicy Wiejskiej na działce o nr ew. 26/60 położonych w obrębie GIżycko

Kategoria obiektu IX;

3.Forma projektowanego obiektu.

W przedmiotowym obiekcie zlokalizowany jest sklep wraz z magazynem ;kotłownia i świetlica wiejska. Budynek formą i rozwiązaniami nawiązuje do architektury lokalnej.

Budynek jednokondygnacyjny – parterowy .Wymiary całości budynku: 12,5m*18,58 m.

Wymiary segmentu świetlicy ,który podlega remontowi:12,5*6,4 (w osiach A-B)

Obsługa planowanej inwestycji odbywać się będzie istniejącym zjazdem z drogi powiatowej.

4.Program użytkowy, charakterystyka obiektu, zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

Budynek użytkowany pod imprezy organizowane przez sołectwo .

W ramach prac budowlanych w obiekcie nie zakłada się zmian konstrukcji ścian, fundamentów a jedynie realizację nowego układu ścian wewnętrznych /wydzielenie pomieszczeń/. Projekt przewiduje powiększenie obrysu budynku o ocieplenie gr. 20 cm.

4.1. Program funkcjonalno użytkowy przewiduje zakres prac ;

1. docieplenie ścian zewnętrznych całego budynku.
2. remont schodów zewnętrznych do świetlicy z utworzeniem podjazdu dla osób niepełnosprawnych.
3. Wymiana stolarki okiennej części budynku bez zmian wymiarów otworów
4. Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej części budynku bez zmian wymiarów otworów
5. Zaprojektowanie aneksu kuchennego
6. docieplenie stropodachu segmentu świetlicy;
7. Przeniesienie urządzeń z układem pomiarowo rozliczeniowym ze ściany środkowej nośnej pomieszczeń świetlicy na ścianę zewnętrzną.
8. Izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą ścian
9. Sufity podwieszane -system GK
10. Wymiana posadzek w pomieszczeniach
11. Wymiana instalacji elektrycznej
12. Nowe instalacje sanitarne z wyłączeniem instalacji c.o.

4.2 Zestawienie powierzchni stan projektowany :

Parter; Świetlica

lp	przeznaczenie pomieszczenia	powierzchnia	rodzaj posadzki	ściany
1/1	Sala główna	32,4 m ²	gres antypoślizgowy	Tynk gipsowy
1/2	Sala + aneks kuchenny	27,6m ²	gres antypoślizgowy	Tynk gipsowy
1/3	W.C. dla niepełnosprawnych	4,4m ²	gres antypoślizgowy	Tynk gipsowy
	razem	64,4m ²		

5.Charakterystyczne parametry przedmiotowego segmentu obiektu budowlanego:

Zestawienie parametrów budynku:

powierzchnia zabudowy.....80,00 m²

kubatura..... 310,0 m³

Przyjęty poziom zerowy budynku -m. n.p.m 122,74

liczba kondygnacji 1

szerokość elewacji frontowej.....6,4 m

wysokość do kalenicy..... 4,0 m

dach dwuspadowy spadowy - kąt dachu 5⁰ ,

6. opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz. 463) ustalono proste warunki gruntowe - jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni, - zwierciadło wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów - brak innych niekorzystnych warunków geologicznych - ustalenia wykonano na podstawie przebiegu warstw i ich rodzajów w próbnym wykopie oraz wywiadu na temat zachowania się sąsiednich obiektów i zwierciadła wód gruntowych.

Na podstawie powyższych ustaleń projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej

6.1 Posadowienie

Remontowany obiekt posadowiony bezpośrednio na gruntach nośnych.

7. opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne, - projektuje się dostosowanie do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, poprzez zaprojektowanie pochylni i łazienki dla osób niepełnosprawnych.

8. parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych, - budynek podłączony do sieci wodociągowej, odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, -- budynek nie wytwarza zanieczyszczeń gazowych,

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,- obiekt wytwarza typowe odpady bytowe, składowanie odpadów bytowych w pojemnikach do tego przeznaczonych

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,- budynek nie wytwarza drgań ani promieniowania

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – Projektowany remont obiektu nie wpłynie ujemnie na środowisko przyrodnicze. Na terenie objętym inwestycją nie ma siedlisk ptaków. stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Realizacja nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu.

Projektowane użytkowanie obiektu, składowanie odpadów bytowych w pojemnikach do tego przeznaczonych, Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

Prace budowlane objęte zakresem inwestycji nie kwalifikują się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71). Przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Reasumując projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników zarówno w fazie realizacji jak i w fazie eksploatacji.

f). Systemy zużywające energię w budynku

Instalacja centralnego ogrzewania z pieca gazowego grzejnikami konwekcyjnymi, pracująca w sposób ciągły w sezonie grzewczym

Instalacja ciepłej wody: z podgrzewaczem pojemnościowym i instalacją cyrkulacyjną, pracująca okresowo w ciągu całego roku

g) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem; -instalacja elektryczna wyposażona w punktu oświetleniowe w technologii LED i gniazda wtykowe; instalacja wentylacji grawitacyjnej wywietrzaki dachowe systemowe;

9.Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Budynek zakwalifikowano do strefy pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² i klasie odporności pożarowej „D”.

Kategoria zagrożenia ludzi -budynek jest kwalifikowany do kategorii ZLIII.
drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz.

Ze względu na wysokość 4,0m kwalifikowany jest do budynków niskich.

Uwzględniając przewidywane wykorzystanie budynku jednocześnie maksymalnie znajdować się będzie następująca ilość osób: do 10.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie będą występowały warunki i nie będą znajdować się substancje mogące z powietrzem tworzyć mieszaniny wybuchowe.

Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla budynku niskiego jednokondygnacyjnego, zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi

ZLIII wymagana jest klasa odporności pożarowej „D”.

Poszczególne elementy projektowane budynku posiadają następującą klasę odporności ogniowej:

- konstrukcja główna nośna R 30,
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań,
- strop – REI 30
- ściana zewnętrzna – EI 30,
- ściana wewnętrzna – nie stawia się wymagań,

- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań,
- wykończenie i wykładziny z materiału nie rozprzestrzeniającego ognia nie kapiącego i niewydzielającego intensywnie dymu w warunkach pożaru.

Budynek będzie ocieplony w technologii lekko-mokrej zakwalifikowanej jako nierozprzestrzeniająca ognia NRO.

Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.
Budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Ewakuację zapewniono wyjściem ewakuacyjnym bezpośrednio na zewnątrz. Z pomieszczeń ewakuacja zapewniona będzie jednokierunkowo.

Budynek posiada następujące wymagane instalacje i urządzenia

zabezpieczeń przeciwpożarowych w postaci:

- przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowanego przy wejściu głównym
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych.

Wypożażenie w gaśnice.

Budynek będzie wyposażony w gaśnice proszkowe typu GP-4x z proszkiem ABC z uwzględnieniem 2kg proszku gaśniczego na 100m².

Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych , w tym drogi pożarowe,

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęt służący do tych działań.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona będzie z hydrantu DN80 na sieci wodociągowej w ramach ilości wymaganej nie mniej niż 20 dm³/s.

Zgodnie z postanowieniami §12 ust. 7 Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, dla budynku niskiego zaliczanego do ZL III nie jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej.

10.Opis instalacji wentylacji .

W pomieszczeniach sanitariatów przewidziano wentylatory łazienkowe montowane na kanałach grawitacyjnych (łącznie 3 sztuki):

Dane techniczne wentylatorów:

- obliczeniowa wydajność 100 m³/h,
- pobór mocy wentylatorów 13 W,
- zasilanie 230 V.

Praca wentylatorów załączana włącznikiem światła, należy zastosować urządzenia z opóźnieniem czasowym.

11. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

Opis –konstrukcyjno materiałowy

Obciążenie śniegiem 3 strefa $Q_k = 1,20 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie wiatrem I strefa $q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$

Strefa przemarzania $h = 1,0 \text{ m}$

Istniejący obiekt jest wykonany w technologii tradycyjnej murowany niepodpiwniczony. Główna konstrukcja stropu nad parterem płyty żelbetowe prefabrykowane wsparta na ścianach poprzecznych obiektu. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 5° . Bryła budynku zwarta. W budynku wykonano szereg remontów, nowe pokrycie dachowe i rynny;

Istniejące ściany fundamentowe monolityczne betonowe.

Ściany fundamentowe izolować przeciwwilgociowo masami bitumicznymi na zagruntowanym podłożu. Ist. fundamentowe – wykonanie izolacji przeciwwodnej od strony zewnętrznej docieplenie polistyrenem ekstrudowanym gr. 12cm od zewnątrz oraz obłożenie folią kubełkową od zewnątrz;

System konstrukcyjny bez zmian.

Ściany ist., skucie zniszczonych i odstających tynków i okładzin ściennych oraz wykończenie od strony wewnętrznej tynkiem gipsowym

ist. ściany działowe – rozbiórka wg dyspozycji rysunkowych

projektowane ściany wewnętrzne – murowane z bloczka gazobetonowego gr. 12cm tynkowane, wykończenie w sanitariatach płytką. Pozostałe szpachlowane i malowane farbą lateksową

11.1 Posadzki

- skucie/demontaż ist. warstw posadzek;
- wykonanie nowych warstw posadzkowych:
beton 15cm,

izolacja przeciwwilgociowa,

styropian EPS100 gr. 12cm, folia,

wylewka betonowa gr. 4cm,

wykończenie wg dalszej części opracowania;

Uwaga: Przed wykonaniem warstw posadzkowych należy sprawdzić nośność gruntu, a w przypadku gruntu nienośnego należy wykonać jego zagęszczenie.

11.2 Sufity podwieszane

– sufit podwieszany system GKF, konstrukcja stalowa ocynkowana z profili głównych T24 i poprzeczek T24, wieszana na systemowych wieszakach,;

12.3 Parapety wewnętrzne

– demontaż ist. parapetów;

– montaż parapetów z konglomeratu gr. 3 cm, kolor beżowy

12.4 Izolacje termiczne

Projektuje się ocieplenie z materiału termoizolującego **styropian EPS** (klasa reakcji na ogień: E – samogasnący)

zaprawy klejące i zbrojące systemowe, siatka zbrojąca z włókna szklanego, łączniki do styropianu z trzpieniem metalowym oraz tynki silikonowe i typu „mozaika” w kolorystyce wg części rysunkowej niniejszego projektu.

-ściany fundamentowe styrodur XPS gr. 12 cm

- ściany zewnętrzne styropian EPS 70-040 gr. 20 cm

- sufity - wełna mineralna gr. 25 cm,

izolacje wodochronne :

☐ izolacja na fundamentach – hydroizolacyjną masą asfaltowo-kauczukową

☐ izolacja przeciwwilgociowa posadzki – folia PE gr. 2x 0,3 mm;

12.5 Stolarka okienna

stolarka okienna PCV ,kolor – do ustalenia z inwestorem

Okna jednoramowe Współczynnik ram $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okucia obwiedniowe z mikrouchyłaniem i zaczepem antywłamaniowym w oknach ze skrzydłem uchylno rozwiernym.

Szyby zestawy 3 szybowe ze szkłem niskoemisyjnym , przestrzeń międzyszybowa wypełnioną kryptonem .Współczynnik przenikania $U < 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Izolacyjność

akustyczna $R_w=32$ dB. Wyposażenie :klamka z zamkiem, mikrouchylenie, zaczep antywłamaniowy, nawiewnik higrosterowany w pomieszczeniu kuchennym.

12.6 Stolarka i ślusarka drzewiowa

Drzwi wejściowe

Drzwi AL

Szyby zestawy 3 szybowe ze szkłem niskoemisyjnym z przestrzeń międzyszybowa wypełnioną kryptonem .Współczynnik przenikania $U < 0,6$ W/m²*K. Izolacyjność akustyczna $R_w=32$ dB. Wyposażenie :klamka z zamkiem ,kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

Drzwi wewnętrzne

Dw2- drzwi łazienkowe z otworami wentylacyjnymi

Dw3- drzwi przesuwne dwuskrzydłowe z chowanym skrzydłem w ścianie

Dw4- drzwi z ościeżnicą ukrytą

Konstrukcja; drewniana rama klejona warstwowo; wypełnienie płycinami z MDF; ościeżnice regulowane.

Pokrycie; okleina naturalna z widocznym rysunkiem drewna.

Wyposażenie; sztyld z klamką; zamek patentowy ,

13. Pochylnia i schody zewnętrzne

Przed wejściem do budynku zgodnie z częścią graficzną projektu projektuje się budowę pochylni dla osób niepełnosprawnych wraz ze spocznikiem.

Projektowana pochylnia o nachyleniu 6%. Uwzględniono poziomą płaszczyznę ruchu umożliwiającą manewrowanie wózkiem inwalidzkim o wym. co najmniej 150x150 cm na początku i na końcu pochylni.

Konstrukcja płaszczyzny ruchu zakłada następujące warstwy:

- prostokątna kostka betonowa wibroprasowana grubości 6 cm w kolorze szarym lub w kolorze grafitowym,
- podsypka cementowo piaskowa (1:4) grubości 5 cm.,
- beton C20/25 zbrojony zbrojeniem rozproszonym gr. 15 cm
- warstwa kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0-63 mm stabilizowana mechanicznie grubości 20cm. –
- grunt rodzimy.

Płaszczyznę pochylni wykonać ze spadkiem poprzecznym 0,5% od budynku, oraz spadkiem podłużnym 6%

Ławy fundamentowe żelbetonowe wylewane z betonu B-20, zbrojone 4 \varnothing 10, strzemiona \varnothing 6 co 30 cm.

Ściana fundamentowa, wylewana z betonu B-20, lub grubości 24 cm z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej M5.

Izolacja pionowa przeciwwilgociowa ściany podłużnej powłokowa z emulsji asfaltowej. Płyta izolacji termicznej zapewnienia mikrowentylacji ściany.

Konstrukcja balustrady i pochwyty Σ rur stalowych (stal nierdzewna) \varnothing 50, na dwóch poziomach 75 oraz 90 cm, licząc od toru jazdy. Zastosować rozwiązanie systemowe. Słupki balustrady zakotwić w rdzeniach żelbetonowych, za pomocą śrub rozprężnych (lub wklejanych) zgodnie z zaleceniami dostawcy. Rozstaw słupków zgodnie z częścią graficzną projektu. Pochwyty obustronne, na balustradzie na wysokości 75 i 90 cm od płaszczyzny ruchu należy osadzić tak, aby odstęp między nimi mieścił się w przedziale między 100 a 110 cm. Końcówki pochwyty należy połączyć łukiem o promieniu 75 mm i wysunąć o min. 30 cm poza koniec pochylni i biegu schodowego (zgodnie z częścią graficzną projektu)

14. Wykonanie opaski budynku o szerokości 50cm:

Należy wykonać nową opaskę obwodową budynku z kostki betonowej na szerokość 50cm licząc od ocieplonego cokołu, za pomocą kostki betonowej typu „cegiełka” gr. 6cm w obrzeżach betonowych 6/20cm. Kostkę układać na zagęszczonej podbudowie piaskowej stabilizowanej cementem. Zachować spadek 2% od ścian budynku.

Przewidzieć odpowiednie spadki powierzchni zapewniające spływ wody na zewnątrz budynku zgodnie ze sztuką budowlaną.

15. Roboty dekarские

Opis remontu dachu W opracowaniu niniejszym zaproponowano wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej z uwagi na informację, że istniejące pokrycie jest nieszczelne. Przed przystąpieniem do właściwego układania poszczególnych nowych warstw hydroizolacyjnych na dachu należy wykonać poniższe czynności przygotowawcze:

1. Wykonać naprawę kominów - przetarcie tynków i czapek kominowych masą klejącą z wtopieniem siatki z włókna szklanego, posmarowanie czapek lepikami na zimno lub na gorąco. W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji należy zamontować w istniejących kanałach kominki wywiewne. Obróbki wokół nadbudówek kominach, itp. winny być

wykończone klinami wybiegowymi, szczelne. Po oczyszczeniu dachu, wyremontowaniu kominów i obróbek blacharskich można przystąpić do wykonania wierzchniej warstwy hydroizolacyjnej z pap termozgrzewalnych. Remont pokrycia dachu polegał będzie na naprawie istniejących warstw pokrywowych poprzez naklejenie łat w miejscach szczególnie zniszczonych, oraz na prawie pozostałej części poprzez zakitowanie lokalnych nieszczelności i wyrównanie istniejącego pokrycia. Na tak przygotowane i suche podłoże można będzie przykleić nowe pokrycie papy termozgrzewalnej gr. 5,2 mm. Do pokrycia dachu należy użyć pap termozgrzewalnych modyfikowanych SBS. Modyfikowane papy zgrzewalne produkuje się na osnowach z tkaniny poliestrowej powleczonych obustronnie asfaltem z dodatkiem modyfikatora – elastomeru SBS. Z uwagi na bardzo plastyczny asfalt, oraz rozciągliwą osnowę poliestrową, papy te charakteryzują się odpornością na przegięcia w ujemnych temperaturach, oraz dużą rozciągliwością w różnych kierunkach.

15.1 Daszek nad drzwiami

Zaprojektowano daszek nad wejściem systemowy z poliwęglanu. Daszek nad drzwiami w kształcie markizy z obustronnym filtrem UV ochroni jednocześnie strukturę materiałową drzwi przed szkodliwym wpływem promieniowania słonecznego.

parametry:

- Waga: 2,8 kg.
- obciążenie: do 80 kg.
- Zastosowane odciągi wzmacniające konstrukcję.
- Uszczelka przyścienna zapewniająca dobre przyleganie daszku do ściany.
- Rynienka odprowadzająca wodę
- Odporność na promienie UV.
- Wymiary 160 × 100 × 19,5 cm.
- kolor antracyt 7016.

16. Opis instalacji sanitarnych

16.1 Zapotrzebowanie na wodę zimną i ciepłą.

W budynku świetlicy przewidziano zasilanie instalacji wody zimnej z istniejącego przyłącza (niepodlega przebudowie) i instalacji wewnętrznej w budynku, które zapewnią wystarczającą ilość wody zimnej dla projektowanych przyborów.

16.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki odprowadzane będą do projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej w segmencie świetlicy z włączeniem do istniejącej instalacji doziemnej. Nie przewiduje się wymiany istniejących leżaków i połączeń kanalizacyjnych.

16.3 Instalacja centralnego ogrzewania.

W pomieszczeniach przewiduje się ogrzewanie z istniejących grzejników płytowych zasilanych z kotłowni gazowej (oddzielne opracowanie).

16.4 instalacja wentylacji mechanicznej.

W pomieszczeniach sanitariatów przewidziano wentylatory łazienkowe montowane na kanałach grawitacyjnych.

Praca wentylatorów załączana włącznikiem światła, należy zastosować urządzenia z opóźnieniem czasowym.

17. Opis instalacji elektrycznych

17.1. Stan projektowany. Zasilanie świetlicy.

Zasilanie świetlicy przyłączem napowietrznym 4xAL 16mm² z sieci PGE pozostawiono bez zmian. Ze względu na zły stan techniczny zlikwidowano ZG świetlicy i zaprojektowano nowy wlvz przewodem LYg 4x16mm² od stojaka przyłącza do TL. Moc przyłączeniową świetlicy po modernizacji projektuję na 16kW. Inwestor przed remontem świetlicy zwróci się do PGE Giżycko z wnioskiem o nowe warunki przyłączeniowe.

17.2. Instalacja oświetleniowa.

Instalację oświetleniową wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm² o izolacji wykonanej na napięcie 750V. Typy opraw oraz ich rozmieszczenie przedstawiono na rysunkach.

Dopuszcza się stosowanie opraw o parametrach równoważnych.

17.3. Instalacja gniazd wtykowych oraz siły.

Instalację gniazd 1-fazowych wykonać przewodem YDYżo 3 × 2,5mm² o izolacji wykonanej na napięcie 750V. Gniazda instalować na wysokości 0,3m od posadzki, w sanitariatach wys. montażu 1,6m,

18. Uwagi końcowe.

1. Inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska.
2. Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.
3. Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.
4. Materiały wykorzystane do budowy budynków powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne.
za które uznaje się zgodnie z przepisami prawa budowlanego, wyroby posiadające:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą;
- aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono norm PN-EN.

5. Wszystkie rysunki należy rozpatrywać łącznie z projektami architektury, wykonawczymi, instalacji sanitarnych i innych branż.