

OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

mgr inż. arch. Hartmunt Piotrowski
upr. architektoniczne bez ograniczeń
do projektowania nr 9/ZD/00A/OKK/2008
upr. konstr. budowlane w zakresie planów
do projektu nr 72/88/Gw

Opracował:

mgr inż. arch. Hartmunt Piotrowski

mgr inż. Krystian Szydłowski

PROJEKTANT
mgr inż. Krystian Szydłowski
upr. projekt konstrukcyjne
bez ograniczeń
ZAP / 0010 / POK / 08
ZAP / BC / 0049 / 06

I. OPIS TECHNICZNY:

1. Podstawa opracowania:

- ❖ Zlecenie inwestora
- ❖ Warunki zabudowy znak RG.IX.7331-57/10 z dnia 14.09.2010 r. wydane przez Burmistrza Barlinka,
- ❖ Uzgodnienia z inwestorem
- ❖ Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 dla terenu opracowania
- ❖ Warunki techniczne przyłączy do mediów:
 - Przedsiębiorstwa Wodno-Kanalizacyjnego „Płonia” Sp. z o.o.,
- ❖ Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr 181/1 obręb Żydowo gm. Barlinek położonej w Żydowie. Teren przeznaczony jest pod zabudowę jednorodzinną.

3. Zakres opracowania:

Na działce geodezyjnej nr 181/1 położonej w Żydowie do istniejącego budynku projektuje się przyłącze wody wraz z zewnętrzną instalacją, oraz zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe. Wody opadowe będą odprowadzane grawitacyjnie na teren nieutwardzony.

Forma zabudowy oraz zagospodarowania terenu odpowiada warunkom zawartym w warunkach zabudowy znak RG.IX.7331-57/10 z dnia 14.09.2010 r. wydane przez Burmistrza Barlinka. Teren nie posiada zadrzewienia i jest w miarę płaski i niezabudowany, co umożliwia poprawną lokalizację w terenie.

4. Dane techniczne:

Projektowana obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- Zaopatrzenie w wodę – podłączenie do sieci wodociągowej na zasadach uzgodnionych z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji „Płonia” Sp. z o.o. w Barlinku,
- Odprowadzenie ścieków sanitarnych – podłączenie do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe,
- Odprowadzenie wód opadowych – na teren nieutwardzony działki,
- Zaopatrzenie w energię elektryczną – na warunkach istniejących,

- W zakresie usuwania i unieszkodliwiania odpadów stałych – odpady będą magazynowane na terenie działki w odpowiednich pojemnikach i okresowo wywożone przez odpowiednie służby na wysypisko gminne jak dotychczas,
- W zakresie zaopatrzenia w gaz – brak przyłącza
- Dostęp do drogi – bezpośredni na warunkach dotychczasowych bez zmian.

5. Opis istniejącego zagospodarowania działki:

Działka przeznaczona pod zabudowę siedliskową położona jest w Żydowie na działce nr 181/1 obr. Żydowo. Teren działki jest niezadrzewiony, zabudowany budynkiem wolnostojącym. Działka jest uzbrojona w przyłącze elektryczne, w najbliższym sąsiedztwie przebiega sieć wodociągowa, sanitarna do wykonania we własnym zakresie.

6. Projektowane zagospodarowanie działki:

Na terenie zaprojektowano przyłącze oraz zewnętrzną instalację wodociągową wraz ze zbiornikiem na nieczystości ciekłe. Kształt, gabaryty, powierzchnie, wymiary budynku istniejącego oraz ogrodzenie bez zmian.

Powierzchnie utwardzone bez zmian.

7. Dane charakterystyczne:

Zarówno forma jak i zakres zagospodarowania działki odpowiada warunkom zawartym w warunkach zabudowy znak RG.IX.7331-57/10 z dnia 14.09.2010 r. wydane przez Burmistrza Barlinka.

Lp.	Nazwa:	Projektowane	Z planu:
1	Szerokość el. frontowej	Bez zmian	Do 22 m
2	Wysokość okapu od terenu	Bez zmian	Do 4 m
3	Wysokość kalenicy od terenu	Bez zmian	-----
4	Pochylenie dachu	Bez zmian	25° - 35°
5	Obowiązująca linia zabudowy	Bez zmian	-----
6	Usytuowanie kal. do drogi	Bez zmian	równoległa
7	Powierzchnia zabudowy	Bez zmian	Do 15 %
8	Powierzchnia biologicznie czynna	Bez zmian	min 40% pow.
9	Projektowany poziom parteru	Bez zmian	-----
10	Projektowany poziom terenu	Bez zmian	-----
11	Ilość kondygnacji nadziemnych	Bez zmian	Do 2 kondygnacji

8. Wpływ inwestycji na środowisko:

Realizacja obiektu o planowanym charakterze nie zalicza się do kategorii obiektów szkodliwych.

maj 2012

OPIS ISTACJI WODOCIĄGOWEJ

PROJEKTANT
mgr inż. Krystian Szydłowski
upr. projekt. konstrukcyjne
bez ograniczeń
ZAP / 0010 / PPOK / 08
mgr inż. Krystian Szydłowski
techn. san. Andrzej Bożek

1.1. Podstawa opracowania.

- Podkłady budowlane
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Normy, przepisy, katalogi

1.2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt zewnętrznej instalacji wodociągowej i przyłącza wodociągowego.

1.3. Opis rozwiązań technicznych.**Instalacja zewnętrzna**

Przewidziano zasilanie budynku świetlicy wiejskiej z gminnej sieci wodociągowej DN150 zlokalizowanej w drodze gminnej. Włączenie w istniejący wodociąg wykonać metodą nawiertaki typowej. Za nawiertką zamontować zasuwę odcinającą. Zaprojektowano typowe elementy przyłączeniowe. Szczegółowy sposób wykonania określono w części rysunkowej.

Zewnętrzną instalację i przyłącze wykonać z rury PE-HD80 DN32, łączonej metodą zgrzewania, lub za pomocą kształtek systemu Polyrac.

Trasę przebiegu przewodu wodociągowego oznaczyć stosując taśmę lokalizacyjną (np. Dakor) koloru niebieskiego.

Bezpośrednio za ogrodzeniem przewidziano wykonanie studzienki wodomierzowej SW 40/1,5 typu „Danwell” odpowiednio zabezpieczonej przed przemarzaniem i dostępem osób trzecich.

Do pomiaru zużycia wody zastosować wodomierz typu JS 2,503 produkcji „Powogaz”.

Bezpośrednio za węzłem pomiarowym zaprojektowano montaż: zaworu antyskażeniowego - izolatora przepływu BA295 DN32 firmy Honeywell.

Szczegóły rozwiązania przedstawiono w części rysunkowej.

Wytyczne realizacji zewnętrznej instalacji wodociągowej:

Przyłącze wodociągowe i zewnętrzną instalację wodociągową wykonać na głębokości 1,5 m.

Roboty ziemne

W miejscach skrzyżowań wykopu linowego z istniejącym uzbrojeniem i w pobliżu pni drzew roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Odkryte uzbrojenie należy na czas prowadzenia robót zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Wykopy należy wykonywać jako ciągłe o ścianach pionowych z pełnym szalowaniem ścian wypraskami stalowymi lub stalowymi szalunkami płytowymi ze stalowymi rozpórkami.

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud oraz wykonanie z projektowanym spadkiem.

Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie około 20 cm wyższym od rzędnej projektowanej, niezależnie od rodzaju gruntu a następnie pogłębić ręcznie do właściwej głębokości.

Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości.

W warunkach ruchu ulicznego należy przewidzieć konieczność przykrywania

wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub pojazdów.

Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości co najmniej 1,6 m, a w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi.

Roboty montażowe

Na dnie wykopu wyrównanym do projektowanego spadku kanału należy ułożyć podsypkę piaskową o grubości 15 cm. Materiał podłoża powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinien zawierać cząstek większych niż 20mm
- nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Miejsca przypadkowego przegłębienia wykopu należy zasypać piaskiem użytym do podsypki, a piasek ten zagęścić mechanicznie.

Zasypywanie wykopów

Do zasypywania wykopów należy przystąpić po odbiorze rurociągu.

Zasypka wykopu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki
- warstwy wypełniającej – zasypki.

Obsypkę należy prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.

Uzupełnianie obsypki wzdłuż rury należy wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwej wysokości.

Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rurę.

Zagęszczanie każdej warstwy obsypki należy tak wykonać aby rura miała odpowiednie podparcie po bokach.

Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero gdy nad jej wierzchem została wykonana warstwa obsypki o grubości co najmniej 30 cm.

Dalsze zasypywanie wykopu może być wykonywane gruntem rodzimym/ jeśli nadaje się do zagęszczania/ lub piaskiem dowiezionym bez ograniczeń uziarnienia.

Zasypywany wykop powinien być zagęszczany warstwami co 30 cm a: do powierzchni terenu.

1.4. Uwagi końcowe.

- Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami (Dz.U.Nr55 z dnia 02-12-1961 i Dz.U.Nr55 z 1972) poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.
- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II, oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami w zakresie BHP.
- W miejscach przewidywanych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie
- Prowadzone rurociągi przed zasypką należy zainwentaryzować na zlecenie Inwestora

**OPIS ISTACJI KANALIZACJ SANITARNENJ
ZE ZBIORNIKIEM BEZODPŁYWOWYM**

PROJEKTANT
mgr inż. Krystian Szydłowski
upr. projekt konstrukcyjne
bez ograniczeń
ZAP / 0010 / POOK / 08
ZAP / BO / 0049 / 06
mgr inż. Krystian Szydłowski
techn. san. Andrzej Bożek

1.1. Podstawa opracowania.

- Podkłady budowlane
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Normy, przepisy, katalogi

1.2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt przyłącza instalacji kanalizacji ogólnospławnej, oraz zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe.

1.3. Opis rozwiązań technicznych.

Instalacja i przyłącze kanalizacyjne

Przewidziano podłączenie budynku świetlicy wiejskiej do zbiornika bezodpływowego usytuowanego na własnej działce wewnętrznej. *o pojemności 5 m³*

Zewnętrzną instalację wykonać z rury $\square 160$, łączonej metodą wciskową.

Bezpośrednio na drodze przewidziano wykonanie studzienki przyłączeniowej $\square 1000$ mm odpowiednio zabezpieczonej przed przemarzaniem i dostępem osób trzecich.

Szczegóły rozwiązania przedstawiono w części rysunkowej.

Wytyczne realizacji przyłącza instalacji kanalizacyjnej:

Przyłącze kanalizacyjne i zewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać na głębokości min 80 cm.

Roboty ziemne

W miejscach skrzyżowań wykopu linowego z istniejącym uzbrojeniem i w pobliżu pni drzew roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Odkryte uzbrojenie należy na czas prowadzenia robót zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Wykopy należy wykonywać jako ciągle o ścianach pionowych z pełnym szalowaniem ścian wypraskami stalowymi lub stalowymi szalunkami płytowymi ze stalowymi rozporami.

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud oraz wykonanie z projektowanym spadkiem.

Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie około 20 cm wyższym od rzędnej projektowanej, niezależnie od rodzaju gruntu a następnie pogłębić ręcznie do właściwej głębokości.

Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości.

W warunkach ruchu ulicznego należy przewidzieć konieczność przykrywania wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub pojazdów.

Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości co najmniej 1,6 m, a w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi.

Roboty montażowe

Na dnie wykopu wyrównanym do projektowanego spadku kanału należy ułożyć podsypkę piaskową o grubości 15 cm. Materiał podłoża powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinien zawierać cząstek większych niż: 20mm
- nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Miejsca przypadkowego przegłębienia wykopu należy zasypać piaskiem użytym

do podsypki, a piasek ten zagęścić mechanicznie.

Zасыpywanie wykopów

Do zasypywania wykopów należy przystąpić po odbiorze rurociągu.

Zасыпка wykopu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki

- warstwy wypełniającej – zasypki.

Obsypkę należy prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości

co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.

Uzupełnianie obsypki wzdłuż rury należy wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwej wysokości.

Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rurę.

Zagęszczanie każdej warstwy obsypki należy tak wykonać aby rura miała odpowiednie podparcie po bokach.

Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero gdy nad jej wierzchem została wykonana warstwa obsypki o grubości co najmniej 30 cm.

Dalsze zasypywanie wykopu może być wykonywane gruntem rodzimym/ jeśli nadaje się do zagęszczania/ lub piaskiem dowiezionym bez ograniczeń uziarnienia.

Zасыpywany wykop powinien być zagęszczany warstwami co 30 cm a: do powierzchni terenu.

Posadowienie zbiornika bezodpływowego

Przed przystąpieniem do czynności montażowych należy koniecznie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Zbiornik bezodpływowy powinien być usytuowany na trwałym, wykluczającym jego osiadanie podłożu w miejscu nienarażonym na znaczne obciążenia (podciągami jezdnyymi itp.) Właz rewizyjny powinien wystawać ponad powierzchnię terenu i być dostępny w stopniu umożliwiającym dojazd i obsługę techniczną taboru asenizacyjnego. Zbiornik bezodpływowy naszej produkcji może być montowany na głębokości maksymalnie 1,2 m (bez zastosowania dodatkowych wzmocnień). Miejsce planowanego montażu zbiornika należy oznaczyć i usunąć z niego wszystkie przeszkody, które mogą być przyczyną ewentualnych problemów w dalszych etapach instalacji.

Po wytyczeniu miejsca posadowienia zbiornika należy wykonać szerokoprzestrzenny wykop o głębokości umożliwiającej właściwe podłączenie przykanalika doprowadzającego ścieki z budynku z jego króćcem wlotowym, wymagany spadek to 2,5% (różnica poziomów: 2,5 cm na długości 1 mb). Realizując wykop w gruntach o obniżonej spoistości należy zabezpieczać jego boki przed osuwaniem się gruntu (przez odpowiednie skarpowanie lub zastosowanie szalunków zabezpieczających). W czasie kopania powinno się systematycznie kontrolować głębokość wykopu aż do osiągnięcia oczekiwanej rzędnej (z uwzględnieniem nadmiaru wymaganego dla zastosowania podsypki piaskowej). Uzyskawszy właściwą rzędną głębokości można przystąpić do wyrównania dna wykopu i wyłożenia go 10-centymetrową warstwą podsypki piaskowej (w trudnych warunkach np. przy gruntach gliniastych zalecamy zastosowanie podsypki piaskowo-cementowej).

Na tak przygotowanym dnie wykopu należy ustawić zbiornik, dokładnie wypoziomować go wzdłuż osi podłużnej i dokonać połączenia z systemem kanalizacji wewnętrznej (rura wlotowa zbiornika wykonana jest standardowo z kształtki PCV · 160, a wylotowa 110). Średnica rur kanalizacji wewnętrznej może różnić się od średnicy przekroju króćca wlotowego zbiornika – takich przypadkach należy zastosować odpowiednie redukcje.

Przed rozpoczęciem kolejnego etapu instalacji wskazane jest wlanie do zbiornika niewielkiej ilości wody w celu jego dociężenia i powtórne wypoziomowanie.

Teraz można przystąpić do zasypywania zbiornika poprzez stopniowe wypełnianie przestrzeni między jego korpusem a ścianą wykopu i zagęszczanie każdej 30-40cm warstwy do $J_{min}=0,97$. Jako zasypki używamy gruntu rodzimego zwracając szczególną uwagę, aby nie było w nim dużych kamieni i brył, z wyjątkiem kilku przypadków: gdy gruntem rodzimym jest glina do zakopania zbiornika należy wymienić grunt rodzimy na grunt sypki np. piasek żółty, natomiast kiedy montaż ma miejsce w gruncie silnie nawodnionym (wysoki poziom zwierciadła wód gruntowych) należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie w postaci zbrojonej płyty dociążającej o grubości 15 cm lub posadzić zbiornik na takiej głębokości, aby masa znajdującej się nad nim warstwy gruntu była większa od jego wyporności. Zasypywanie należy kontynuować do osiągnięcia wysokości górnej granicy części walcowej zbiornika. W tej fazie montażu wyregulować wysokość wjazdu w taki sposób, aby ich pokrywy znajdowały się na wysokości 7-10 cm ponad poziomem gruntu i dokończyć zasypywanie.

Eksploatacja:

- Najważniejszym i podstawowym zabiegiem eksploatacyjnym jest regularne opróżnianie zbiornika z nagromadzonych w nim ścieków. Pojemność szamba dobiera się w taki sposób, aby ścieki wywożone były co 10-14 dni. Nie powinno się wydłużać czasu przechowywania ich w zbiorniku, gdyż po około dziesięciu dniach zaczynają gnić i stanowić niebezpieczeństwo wywołania epidemii chorób bakteryjnych lub wirusowych.

- Raz w miesiącu dobrze jest stosować preparaty bakteryjne, które ograniczą syntezę gazów w zbiorniku i redukują stężenie substancji organicznych w ściekach. Preparat taki dozuje się przez wsypanie proszku do miski ustępowej.

- Zgodnie z wytycznymi instrukcji montażu bezodpływowe zbiorniki na ścieki typu EKO powinny posiadać wywiewkę odpowietrzającą wyprowadzoną co najmniej 0,5 m ponad poziom terenu. Drożność systemu wentylacyjnego pozwala uchronić się przed tzw. efektem zatłoczonej kanalizacji, czyli sytuacją kiedy ścieki nie mogą swobodnie spływać do zbiornika.

- Zbiorniki nie wymagają izolacji termicznej, gdyż ciepło uwalniane w procesach fermentacji, oraz dostarczane wraz ze spływającym ściekiem zabezpiecza je przed przemarzeniem w czasie silnych mrozów.

1.4. Uwagi końcowe.

Próbie szczelności na eksfiltrację przeprowadza się odcinkami pomiędzy studzienką rewizyjną a zbiornikiem.

Badany odcinek należy zamknąć mechanicznie w studzienkach za pomocą korków lub pneumatycznych worków. Urządzenia do zamykania badanych kanałów muszą być na czas próby wyposażone w króćce z zaworami dla:

- Odprowadzenia wody*
- Odpowietrzenia w najwyższym punkcie*
- Połączenia urządzenia pomocniczego*
- Opróżnienia kanału z wody po próbie*

Przewód z rur kanałowych PP, PEHD i PCV poddaje się próbie na ciśnienie o wartości 3,0m sł. w. Czas trwania próby 15 min. Przewód uważa się za szczelny, gdy dopełnienie wody w czasie trwania próby nie wynosi więcej niż 0,02 dm³/m² powierzchni rury. Badany odcinek przed próbą powinien pozostawać przez jedną godzinę całkowicie napełniony. Po sprawdzeniu na szczelność, łączy zabezpiecza się obsybką z piasku w strefie kanałowej z odpowiednim zagęszczeniem. Przeprowadzona wcześniej próba szczelności na ciśnienie 3,0 sł. w. jest gwarancją

zabezpieczenia przewodu przed infiltracją wód gruntowych do w/w wartości.

Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodu z PP, a osobno dla studzienek rewizyjnych wykonanych z betonu.

Sposób przeprowadzenia próby szczelności dla studzienek kanalizacyjnych jest analogiczny, z tym że zamiast urządzenia pomiarowego w postaci rurki szklanej lub z przezroczystego tworzywa dokonuje się pomiaru lustra wody w badanej studziencie kanalizacyjnej. Próbę szczelności uważa się za pozytywną, jeżeli ubytek wody nie przekracza 2,0 l/m² powierzchni zwilżonej w ciągu doby.

Sprawdzenie deformacji przekroju poprzecznego przewodu.

Po całkowitym zasypaniu wykopu zaleca się przeprowadzenie pomiaru poprzecznej deformacji przewodu. Próbę przeprowadza się specjalnym urządzeniem wsuwany do wnętrza rury na odległość min. 3,0 m od studzienki rewizyjnej. Pionowe odkształcenie rury przy dobrze posadowionym kanale nie powinno być większe niż 3 – 6 % zewnętrznej średnicy rury.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

- Wykopy należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736.

- Próbę szczelności wykonać zgodnie z normą PN-B-10725.

- Wszystkie roboty ziemne i montażowe w wykopach prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy tekst jednolity (Dz. U. z 2003r. nr 169, poz. 1650 z póź. zm.), oraz przepisów wynikających z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401).

- Po zakończeniu robót montażowych, należy wykonać inwentaryzację powykonawczą wykonaną przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

- Wykonać szkice zdawczo – odbiorcze.

Opis techniczny do projektu przebudowy pomieszczenia świetlicy wiejskiej.

mgr inż. arch. Hartmunt Piotrowski
upr. architektoniczna bez ograniczeń
do projektowania w zakresie architektury
upr. konstr. i techn. budowlanej w zakresie

Opracował:
mgr inż. arch. Hartmunt Piotrowski
mgr inż. Krystian Szydłowski

PROJEKTANT
mgr inż. Krystian Szydłowski
upr. projekt. konstrukcyjne
bez ograniczeń
ZAP / 0040 / POOK / 08
ZAP / BO / 0049 / 06

1.0. Dane ogólne

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Istniejące pomieszczenia świetlicy wiejskiej zostaną przebudowane w ten sposób, aby powstało pomieszczenie w-c wraz z wewnętrznymi instalacjami wod. kan, wentylacją i instalacją elektryczną.

Dogrzanie nowego pomieszczenia zapewnione będzie poprzez grzejnik elektryczny pomieszczeniowy.

Jest to funkcjonująca świetlica wyposażona w pomieszczenie użytkowe z wydzielonym wiatrołapem, oraz poddaszem nieużytkowym.

1.2. Zestawienie powierzchni i kubatur.

1.2.1. Stan istniejący.

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1	Wiatrołap	4,68
2	Świetlica	76,18
		80,86 m ²

1.2.2. Stan projektowany.

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1	Wiatrołap	2,24
2	W-C	2,28
3	Świetlica	76,18
		80,70 m ²

a.) Powierzchnia użytkowa: 80,86 m², 80,70 m²

b.) Powierzchnia zabudowy: bez zmian

c.) Kubatura: 288,92 m³, 316,57 m³

1.2.3. Usytuowanie obiektu.

Budynek usytuowany jest w Żydowie gm. Barlinek przy drodze powiatowej.

1.2.4. Typ budynku.

Przebudowa budynku w zabudowie wolnostojącej, dwukondygnacyjnego. Głównymi elementami nośnymi są ściany zewnętrzne murowane oraz stropy drewniane i dach masandrowy.

1.2.5. Podstawa wykonania projektu.

Projekt został wykonany w oparciu o warunki zabudowy znak RG.IX.7331-57/10 z dnia 14.09.2010 r. wydane przez Burmistrza Barlinka.

2.0. Dane szczegółowe.

2.1. Warunki wodno-gruntowe.

2.1.1. Budynek znajduje się w strefie o głębokości przemarzania gruntu $h_z = 0.80$ m.

2.1.2. Ławy fundamentowe pod ścianami budynku bez zmian w stosunku do pierwotnego usytuowania. W poziomie posadowienia ław woda gruntowa nie występuje.

2.2. Fundamenty.

Bez zmian, przebudowa nie naraża na zwiększenie obciążeń ponieważ jest zgodna z pierwotnym założeniem obiektu.

2.3. Schody.

Zewnętrzne betonowe monolityczne istniejące, bez zmian.

2.4. Izolacja pozioma i pionowa ścian i podłóg.

Bez zmian – nie stwierdzono zagrożeń zniszczenia i erozji.

2.5. Ściany zewnętrzne.

2.5.1. Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej palonej gr ok. 40 cm.
Współczynnik przenikania ciepła $k = 0,50$ W/m²K.

2.6. Ściany wewnętrzne.

2.6.1. Ściany wewnętrzne nośne bez zmian. Przebudowa ścian działowych na ścianki systemu rigips zgodne z PN-B-19402:1996, PN-B-19405:1997 PN-B-19406:1997, w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci – zielone o podwyższonej odporności wilgotnościowej. Elementy stalowe obudowane 2 x rigips ppoż. (czerwony).

2.7. Dach

Konstrukcja masandrowa budowy mieszanej składającej się z krokwi, jętek, płatwi, powiązana belkami stropowymi.

Pokrycie dachu dachówką cementową, zmienione na dachówkę ceramiczną w kolorze czerwonym.

2.8. Nadproża okienne i drzwiowe.

Bez zmian.

2.9. Podłogi i posadzki.

Istniejące pomieszczenia posiadają posadzkę z desek.

W nowym w-c terakota zgodna z PN-EN 87:1994 układana na kleju ATLAS, na uprzednio wyczyszczonym i zagruntowanym podkładzie.

2.10. Drzwi, okna i elementy stolarskie.

Stolarka okienna o wymiarach typowych. Okna 3-komorowe (szyby montowane próżniowo), skrzydła uchylno-otwierane, wyposażone w nowoczesne okucia, wykonane z PVC z roletami zewnętrznymi. Parapet zewnętrzny betonowy, wewnętrzny z PCV. Drzwi drewniane z ościeżnicą drewnianą.

2.11. Wejście do budynku:

Zadaszone z oświetleniem zewnętrznym i drzwiami zewnętrznymi drewnianymi.

2.12. Roboty blacharskie.

Przy wymianie pokrycia dachowego nowe opierzenia z blachy tytan-cynk. Rury spustowe i rynny z blachy tytan cynk.

2.13. Tynki i okładziny zewnętrzne.

Bez zmian.

2.14. Tynki i okładziny wewnętrzne.

Na parterze i piętrze na ścianach i sufitach istniejący tynk cementowo-wapienny kat. III, wygładzony gipsem szpachlowym zgodnym z PN/B-30042:1997 w WC płytki ceramiczne glazurowane gatunku I zgodne z PN-EN 87:1994 do wysokości 2 m, o wymiarach 15×20 cm, układane na klej Atlas. W pomieszczeniach narażonych na bezpośrednie działanie wody ściany i posadzki zabezpieczyć folią izolacyjną przeciwwilgociową w płynie.

2.15. Roboty malarskie.

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów zagruntować i pomalować farbą emulsyjną na dyspersjach winylowo-maleinowych wg BN-84/6117-05. Kolor RAL zostanie dobrany podczas realizacji zadania.

2.16. Roboty wentylacyjne.

Rura ze sztywnego spiro zakończona dachówką wentylacyjną, od wewnętrznej strony kratka wentylacyjna. Jako nawiew montaż w istniejącej stolarce okiennej nawietrzaków podciśnieniowych w ilości 3 sztuki.

2.16. Warunki pożarowe.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III o odporności pożarowej „C” dla której:

Główna konstrukcja nośna R 60

Konstrukcja dachu R 15

Strop REI 60

Ściana zewnętrzna EI 30

- Ściana wewnętrzna EI 15
- Poszycie dachu EI 15
- Wszystkie warunki odporności pożarowej spełnione.

2.17. Dojścia i dojazdy do budynku.

Bez zmian

2.18. Ogrodzenie.

Bez zmian.

OPIS TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

PROJEKTANT
mgr inż. Krystian Szydłowski
upr. projekt konstrukcyjne
bez ograniczeń
ZAP / 0010 / POKK / 08
ZAP / BO / 0049 / 06

Opracował:

mgr inż. Krystian Szydłowski
inż. Grzegorz Józefowicz

I. OPIS TECHNICZNY:

1. Podstawa opracowania:

- ❖ Zlecenie inwestora
- ❖ Projekt budowlany
- ❖ Uzgodnienia z inwestorem
- ❖ Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest opis wykonanych robót elektrycznych dla wewnętrznej instalacji elektrycznej.

3. Zakres opracowania:

Instalację oświetlenia i gniazd wtyczkowych 1-faz. w pomieszczeniach wykonać przewodami typu YDYp 3x1,5mm², oraz YDYp 3x2,5mm² układanymi w tynku z osprzętem p/t nieuszczelnionym. W łazience i pomieszczeniach WC instalację wykonać z osprzętem kropłoszczelnym. Łączniki instalować na wys. 1,4 m.

Gniazda instalowano na wys. 0,3m a w pomieszczeniach W.C i łazienkach na wys. 1,2m.

Wysokość montażu gniazd i ich dokładną lokalizację uzgodnić z Inwestorem.

4. Ochrona przeciwporażeniowa - dodatkowa

Jako system ochrony dodatkowej przed porażeniem elektrycznym przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania.

Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. nr 75/2002, poz.690) i innymi obowiązującymi przepisami.

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

5. Uwagi końcowe

Przy układaniu instalacji elektrycznej w budynkach postępować zgodnie z ustawą z dn. 7.07.1994r. - Prawo budowlane / Dz. U. nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami/ oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. nr 75/2002, poz. 690) i innymi obowiązującymi przepisami.

Instalacje elektryczne ułożyć zgodnie z odpowiednimi arkuszami normy PN-IEC 60364- 5-.. "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych", a także zgodnie z normami PN-84/E-02033, „Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym”, PN-93/T-42107 „Bezpieczeństwo urządzeń techniki informatycznej i elektrycznych urządzeń techniki komputerowej” PN-86/E-05003 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”.

OPIS TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ

PROJEKTANT
mgr inż. Krystian Szydłowski
upr. projekt./konstrukcyjne
bez ograniczeń
ZAP / 0010 / POOK / 08
ZAP / BO / 0049 / 06

Opracował:

mgr inż. Krystian Szydłowski
techn. san. Andrzej Bożek

1. Instalacja wodociągowa.

Zapotrzebowanie wody zimnej na budynek wynosi $0,5\text{m}^3/\text{dobę}$. Instalację wody zimnej i ciepłej wykonać z rur miedzianych łączonych metodą zgrzewania. Instalacje w budynku zaopatrzyć w zawory kulowe odcinające, wytrzymałe na cnienie minimum 6 bar. Ciepła woda jest przygotowywana poprzez podgrzewacz elektryczny przepływowy montowany przy baterii. Instalacja wodna będzie wyposażona w baterie zlewozmywakowe, umywalkowe i zawór kątowny kulowy do spłuczek. Przewody będą prowadzone w posadzkach i bruzdach ściennych, szczególnie przed przyborami sanitarnymi. Instalacje wody zimnej prowadzone w podłodze izolowane są pianką poliuretanową.

2. Instalacja kanalizacyjna.

Przewidziano się maksymalną ilość ścieków w ilości $0,3\text{m}^3/\text{dobę}$. Kanalizacja sanitarna wewnątrz budynku wykonana będzie z rur PCV łączonych na wcisk, za pomocą uszczelek. Poziom kanalizacji sanitarnej prowadzić pod posadzką włączając się do kanalizacji sanitarnej. Piony kanalizacyjne prowadzić w miarę możliwości w bruzdach ściennych. Pod pionami zabudowano czyszczaki, a część górną zakończono nad dachem wywiewką. Obiekt wyposażony będzie w zlewozmywak, umywalkę, muszlę w.c. z dolnoprłukiem.

Instalacja c.o. - piec na paliwo stałe - pomieszczenie
istniejący.

