

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Projekt zagospodarowania terenu

- Część opisowa
- Część rysunkowa
 1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500

II. Projekt architektoniczno-budowlany

- Część opisowa
- Część rysunkowa
 2. Rzut parteru 1:50
 3. Rzut więźby dachowej 1:100
 4. Rzut dachu 1:100
 5. Przekrój A-A 1:50
 6. Przekrój B-B 1:50
 7. Zestawienie warstw
 8. Elewacja wschodnia 1:100
 9. Elewacja zachodnia 1:100
 10. Elewacja południowa 1:100
 11. Elewacja północna 1:100
 12. Zestawienie drzwi i okien
 13. Detal A – docieplenie istniejącej ściany 1:5
 14. Detal B – docieplenie istniejącej ściany fundamentowej 1:5
 15. Detal C – docieplenie muru oporowego 1:5
 16. Detal D – docieplenie nadproża 1:5
 17. Detal E – docieplenie ościeżnicy okiennej 1:5
 18. Detal F – dodatkowe wzmocnienie warstwy zbrojonej w narożnikach otworów okiennych 1:5
 19. Detal G – Układ warstw w narożnikach 1:5
 20. Detal H – Przekrój pionowy przez docieplenie stropu 1:10
 - Detal I – Przekrój pionowy przez docieplenie stropu 1:10
 21. Detal J – Docieplenie gzymsu 1:10
 - Detal K- Docieplenie gzymsu na ścianie attykowej 1:10
 22. Detal L- Cz. Wejściowa- przekrój 1:25
 23. Detal M- Cz. Wejściowa- rzut, rozwinięcia balustrad 1:25
 24. Detal N- Pochylnia 1:50
 25. Detal O- Mocowanie słupa altany- przekrój 1:10
 26. Detal P- Przekrój przez schody zewnętrzne przy wejściu głównym 1:10
 27. Detal R- Detal grila wolnostojącego 1:120
 28. Altana - rzut 1:50
 29. Altana – rzut więźby dachowej 1:50
 30. Altana – przekrój A-A 1:50
 31. Altana – elewacja wschodnia i zachodnia 1:50
 32. Altana – elewacja północna i południowa 1:50
 33. Ogrodzenie – sytuacja 1:500
 34. Ogrodzenie – rzut, przekrój, rozwinięcia 1:100

CZEŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Rozbudowa z przebudową świetlicy wiejskiej przewidzianej do realizacji na
działce nr 67, w obrębie Hołówki Małe gm. Juchnowiec Kościelny**

I. CZEŚĆ OGÓLNA

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Inwestor : | Gmina Juchnowiec Kościelny
Ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny |
| 2. Jednostka proj. : | ARCHINATA Pracownia Projektowa
Renata Anna Gwoździej
ul. Wilejki 4
15-161 Białystok |
| 3. Autor: | mgr inż. arch. Renata Gwoździej |

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- a. Umowa z inwestorem nr IGK.271.2.10.2015. z dn. 27.11.2015r
- b. Decyzja Nr POR.6733.13.2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn.29.02.2015 wydana przez Wójta Gminy Juchnowiec Kościelny.
- c. Wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna z w/w wizji.
- d. Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych.

II. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa z przebudową świetlicy wiejskiej wraz z altaną częściowym ogrodzeniem na działce nr 67 w obrębie Hołówki Małe gm. Juchnowiec Kościelny.

Budynek świetlicy ma być obiektem ogrzewanym i przeznaczonym do użytkowania całorocznego.

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji znajduje się na działce o numerze ewidencji geod. gr. nr 67 w obrębie Hołówki Małe.

Teren inwestycji posiada kształt prostokątny, którego jeden z boków od strony północnej przylega do drogi gminnej leżącej na działce nr ew. geod. 176/1.

Na działce zlokalizowany jest parterowy budynek. Mieści się w nim świetlica wiejska wraz z aneksem kuchennym i toaletą. Od zewnątrz dostępne jest pomieszczenie w którym znajduje się pomieszczenie gospodarcze Ochotniczej Straży Pożarnej.

Działka jest niezagospodarowana, nieutwardzona i nieogrodzona.

Najbliższe zabudowania stanowią budynki gospodarcze w odległości 8,13m od granicy południowo-zachodniej i w odległości 20,26m od granicy północno-wschodniej.

Działka jest uzbrojona. Na działce znajduje się instalacja wodociągowa doziemna i kanalizacja sanitarna doziemna odprowadzająca ścieki do istniejącego zbiornika szczelnego na nieczystości ciekłe, oraz naziemna instalacja elektroenergetyczna NN. Działka nie posiada zjazdu z drogi gminnej o nr 176/1.

Na terenie działki nie występują drzewa. Większa część terenu porośnięta jest trawą.

Warunki gruntowo - wodne

Projektowaną rozbudowę zaliczamy do „I” kategorii geotechnicznej. Posadowienie ław fundamentowych przyjęto dla jednostkowego oporu obliczeniowego podłoża wynoszącego 150 kN/m². Głębokość przemarzania zgodnie ze strefą przemarzania lokalizacji budynku, w projekcie przyjęto $H_z = 1,20$ m.

UWAGA:

Po wykonaniu wykopów konieczny jest odbiór podłoża gruntowego przez uprawnionego geologa. Występujące w poziomie posadowienia grunty nienośne (zgodnie z opisem badań geotechnicznych) należy wybrać na pełną głębokość, a ubytki wypełnić różnoziarnistym piaskiem z dodatkiem kruszonki żwirowej i zagęścić mechanicznie do $I_s \geq 0,98$.

Poziom posadowienia projektowanego budynku świetlicy – 137,80m n.p.m.

Projektowane posadowienie budynku zostało uzgodnione z inwestorem.

Warunki wynikające z decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego:

Zgodnie z decyzją Nr POR.6733.15.2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 29.02.2016r. wydanej przez Wójta Gminy Juchnowiec Kościelny.

- Przeznaczenie na zabudowę usługową – usługi publiczne
- Linia zabudowy – od drogi gminnej o nr 176/1 po istniejącym budynku
- Powierzchnia zabudowy – do 40% terenu inwestycji **w tym przypadku wynosi 155m² co stanowi 38,8% powierzchni terenu objętego opracowaniem**
- Powierzchnia biologicznie czynna – min 35% **w tym przypadku 150m² co stanowi 37,5% powierzchni terenu objętego opracowaniem**
- Szerokość elewacji frontowej – istniejąca +/-20%,
- Kształt dachu - istniejący
- Wysokość głównej kalenicy
- Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki – do 4,0m, **projektowana 2,63m**
- Kąt nachylenia połaci na dachu głównym – 10-45°, **projektowana 18°**
- Orientacja głównej kalenicy w stosunku dojazdu – istniejąca równoległa

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

1. OPIS OGÓLNY

Projektuje się rozbudowę parterowego budynku świetlicy wiejskiej o przedsionek oraz przebudowę istniejących schodów i budowę pochylni.

Od północy działka przylega bezpośrednio do drogi gminnej, leżącej na działce o nr ew. geod. gr. 176/1. Na teren działki projektuje się zjazd z tej drogi wg odrębnego opracowania.

Zmiany w zagospodarowaniu

- Projektowana rozbudowa o wiatrołap
- Wykonanie utwardzenia podjazdu za pomocą kostki betonowej
- Budowa pochylni dla osób niepełnosprawnych i schodów zewnętrznych
- Chodniki i dojścia
- Zieleń.
- Placyk gospodarczy na gromadzenie nieczystości stałych.
- Ogrodzenie od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej
- Budowa altany ogrodowej
- Zjazd z drogi gminnej na działce nr 176/1 (wg odrębnego opracowania)

Obszar oddziaływania obiektu zamykać się będzie na terenie własnej działki i fragmencie drogi gminnej dz. nr 176/1 – projektowany zjazd (wg odrębnego opracowania) i istniejące schody wejściowe. Budynek położony na terenie inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie leży w strefie ochronnej innych obiektów.

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się szereg prac rozbiórkowych związanych z rozbudową z przebudową budynku świetlicy:

- Wyburzenie schodów zewnętrznych betonowych od strony drogi gminnej.
- Zdemontować i zamontować obróbki blacharskie, runny i rury spustowe.
- Zdemontować pas podrynnowy i wyburzyć gzyms na całej długości wiatrołapu.
- Wyburzyć część podokienną w celu wstawienia drzwi.
- Wyburzyć parapety betonowe zewnętrzne.
- Zdemontować parapety drewniane wewnętrzne.
- Rozebrać podłogę z desek i wyburzyć podbudowę.
- Zdemontować i zamontować nowe elementy oświetlenia zewnętrznego, tablice informacyjne.
- Wykonać wykopy ścian fundamentowych do poziomu 90 cm poniżej terenu (na całej głębokości istniejących fundamentów) od zewnątrz w celu założenia izolacji.
- Wykonać wykopy pod fundamenty wiatrołapu i altany ogrodowej (wg odrębnego opracowania)

3. PROJEKTOWANE BUDYNKI

Zgodnie z opisem technicznym projektu architektoniczno-budowlanego.

4. URZĄDZENIA TECHNICZNE

Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej z istniejących sieci i przyłączy na warunkach określonych przez dysponentów poszczególnych sieci.

INFRASTRUKTURA SANITARNA

1. Wodociąg - zaopatrzenie w wodę z lokalnej sieci wodociągowej zgodnie z istniejącymi warunkami technicznymi przyłączenia do sieci wodociągowej.
2. Kanalizacja sanitarna - odprowadzenie ścieków istniejącego szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe
3. Kanalizacja deszczowa – wody opadowe odprowadzone powierzchniowo na terenie własnej działki poprzez ukształtowanie terenu.
4. Ogrzewanie budynku projektuje się jako powietrzne (jednostki wewnętrzne zasilane z projektowanej pompy ciepła) oraz za pomocą grzejników elektrycznych.

INFRASTRUKTURA ENERGETYCZNA

5. Sieć elektryczna - zasilanie w energię elektryczną poprzez istniejące złącze kablowe zgodnie z istniejącymi warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej.

5. ZIELEŃ

Teren pokryty jest zielenią nieurządzoną w postaci trawników. Na terenie działki nie występują drzewa. Nie przewiduje się wycinki drzew.

6. UTWARDZENIE TERENU (poza zakresem opracowania)

Na działkę projektowany jest zjazd (wg odrębnego opracowania) z drogi gminnej nr geod. 176/1. Od zjazdu prowadzi podjazd wewnętrzny.
Projektowane nawierzchnie :

Podjazd - kostka betonowa brukowa / wibroprasowana / szara o grubości 8 cm.

Chodniki – kostka betonowa brukowa / wibroprasowana / kolorowa o grubości 6 cm.

Nie narusza się i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich, ani ukształtowania terenu wzdłuż granicy działki inwestora oprócz zjazdu z drogi gminnej w zakresie projektowanego obniżenia krawężnika.

Ze względu na małe rozmiary działki nr 67 nie przewiduje się stanowisk postojowych na terenie inwestycji. W tym celu może być wykorzystana działka gminna nr 77/2 znajdująca się przy tej samej drodze w odległości ok. 200m.

7. OGRODZENIE

Od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej, projektuje się ogrodzenie z przęsła ze stalowej siatki systemowej na słupkach stalowych

8. ŚMIETNIK

Zaprojektowano utwardzony placik gospodarczy z zamkniętymi kontenerem na nieczystości stałe znajdujący się w głębi działki.

Zgodnie z opinią nr 53/NZ/2016 z dn. 16.02.2016r. wydaną przez Podlaskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku, wyrażono zgodę na zmniejszenie o połowę odległości od sąsiedniej działki do 1,5m, a odległości od okien i drzwi do 5m na podstawie § 23 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690), z powodu zbyt małych wymiarów działki istniejącej.

V. DANE LICZBOWE

1.	Powierzchnia terenu inwestycji	400,00 m²
2.	Powierzchnia zabudowy	155,00 m²
	Powierzchnia zabudowy istniejącej	138,00 m ²
	Powierzchnia zabudowy projektowanej	17,00 m ²
3.	Powierzchnia netto /w tym użytkowa/	117,62 m²
4.	Powierzchnia użytkowa	112,46 m²
5.	Kubatura	778,00 m³
	Budynek istniejący	750,00 m ³
	Projektowana rozbudowa	28,00 m ³

VI. BILANS TERENU

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	0,0400 ha	100,0 %
1. Pow. zabudowy bud. istniejącego	0,0138 ha	34,5 %
2. Powierzchnia zabudowy proj.	0,0006 ha	1,5 %
3. Pow. schodów	0,0011 ha	2,8 %
4. Pow. chodników, dróg i naw. utwardz.	0,0095 ha	23,7 %
5. Pow. zieleni (ekologicznie czynna)	0,0150 ha	37,5 %

VII. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt wyposażony będzie w niezbędne przyłącza infrastruktury technicznej. Ścieki doprowadzone będą do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe. Śmieci gromadzone będą w zamkniętych pojemnikach na placu gospodarczym i okresowo wywożone na wysypisko śmieci.

Budynek ogrzewany będzie za pomocą powietrznej pompy ciepła ze wspomaganie przez ogrzewanie elektrycznie, przez co nie stwarza negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

VIII. OCHRONA PRAWNA

Projektowana inwestycja nie jest uciążliwa.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie oraz nie znajduje się w strefie ochronnej innych obiektów.

IX. ZABEZPIECZENIA PRZECIWOPOŻAROWE

Budynek zaprojektowano w klasie D odporności pożarowej, który stanowi jedną strefę pożarową, kategoria ZL III zagrożenia ludzi.

Dojazd dla Straży Pożarnej od strony drogi gminnej działka nr geod. 176/1.

Zaopatrzenie w wodę z hydrantu p.poż ø 80 z zewnętrznej sieci wodociągowej, znajdującego się w odległości 13m od granicy działki, po drugiej stronie pasa drogowego drogi gminnej nr geod. 176/1.

X. WARUNKI BHP

Pomieszczenia użytkowe mają wysokość minimalną – 2,50m i 3,00m.

XI. DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Do budynku osoby niepełnosprawne dostaną się bezpośrednio z terenu za pomocą projektowanej pochylni o spadku 8%.

Teren inwestycji pozbawiony jest schodów terenowych. Budynek świetlicy przystosowany jest do potrzeb osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych. Budynek został wyposażony w toaletę dla osób niepełnosprawnych.

XII. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania. Na terenie inwestycji ani w bliskim sąsiedztwie projektowanego budynku nie występuje sieć ciepła. Analizując dostępne nośniki energii:

a) Energia geotermalna- na terenie objętym opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych

b) Energia promieniowania słonecznego – technicznie możliwe jest zastosowanie kolektorów słonecznych na dachu budynku i wykorzystanie energii do przygotowania części c.w.u., w tym wypadku jest to nie ekonomiczne ze względu na okresowe wykorzystywanie c.w.u oraz dodatkowo znacząco wpłynie to na wzrost kosztów inwestycji.

c) Energia wiatru – teren objęty opracowaniem zlokalizowany w sąsiedztwie strefy mieszkaniowej, co uniemożliwia budowę elektrowni wiatrowych.

d) Skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła – brak możliwości technicznych w miejscu projektowanej inwestycji.

e) Zdecentralizowany system zaopatrzenia w energię –Planowane jest ogrzewanie pomieszczeń za pomocą powietrznej pompy ciepła i wspomagane za pomocą grzejników elektrycznych.

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**Rozbudowa z przebudową świetlicy wiejskiej, przewidzianej do realizacji na
działce nr 67, w obrębie Hołówki Małe, gm. Juchnowiec Kościelny**

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Inwestor : | Gmina Juchnowiec Kościelny
Ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny |
| 2. Jednostka proj. : | ARCHINATA Pracownia Projektowa
Renata Anna Gwoździej
ul. Wilejki 4
15-161 Białystok |
| 3. Autor: | mgr inż. arch. Renata Gwoździej |

II. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Zgodnie z opisem technicznym opisu projektu zagospodarowania terenu na stronie nr 2.

III. DANE LICZBOWE

1. <u>Powierzchnia zabudowy istniejącej</u>	<u>138,00 m2</u>
Istniejący budynek świetlicy	
2. <u>Powierzchnia zabudowy projektowanej</u>	<u>17,00 m2</u>
Projektowana rozbudowa	6,00 m2
Powierzchnia schodów	11,00 m2
3. <u>Powierzchnia netto /w tym użytkowa/</u>	<u>117,62 m2</u>
Parter	
P1/1 ŚWIETLICA	90,67 m2
P1/2 KUCHNIA	13,12 m2
P1/3 WC	5,17 m2
P1/4 POM. GOSPODARCZE	5,16 m2
P1/5 WIATROŁAP	3,50 m2
4. <u>Powierzchnia użytkowa</u>	<u>112,46 m2</u>
5. <u>Kubatura</u>	<u>778,00 m3</u>
Budynek istniejący	750,00 m3
Projektowana rozbudowa	28,00 m3

IV. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowana rozbudowa z przebudową budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowana jest w Hołówkach Małych na działce o numerze ew. geod. gr. 67.

Projektuje się rozbudowę budynku o wiatrołap, w konstrukcji murowanej, parterowy, niepodpiwniczony. Dach jednospadowy, krokwiowy, kryty blachą trapezową.

Budynek istniejący został wykonany w konstrukcji murowanej, ściany jednowarstwowe betonowe z kamienia, ściany szczytowe poddasza z cegły ceramicznej dziurawki.

Strop budynku jest wykonany z belek drewnianych, dach w konstrukcji krokwiowo-jętkowej, dwuspadowy, kryty blachą trapezową.

Stolarka okienna budynku jest nowa - PVC.

Drzwi zewnętrzne budynku do świetlicy są nowe - PVC.

Ogólny stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry.

Projektuje się ocieplenie całego budynku. Elewacja wykończona zostanie wyprawą tynkarską, cokół wykończony tynkiem mozaikowym.

Budynek świetlicy ma być obiektem ogrzewanym i przeznaczonym do użytkowania całorocznego.

Istniejący poziom posadowienia parteru obiektu znajduje się na rzędnej 137,80m n.p.m.

Zewnętrzne przegrody budowlane nie spełniają obecnych wymagań stawianych współczynnikom przenikania ciepła U według obowiązującego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku Dz. U. Nr 75 (poz. 690) dot. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dział X - Oszczędność energii i izolacyjność cieplna).

II. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Zakres opracowania obejmuje docieplenie ścian i stropu oraz budowę wiatrołapu, wiaty ogrodowej i pochylni dla osób niepełnosprawnych.

Termomodernizacja

Zakres robót budowlanych:

1. Docieplenie budynku w celu zmniejszenia strat ciepła:
 - a) docieplenie ścian fundamentowych,
 - b) docieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych,
 - c) docieplenie stropu,
 - d) ułożenie opaski zewnętrznej wokół budynku.
2. Wprowadzenie ogrzewania świetlicy za pomocą pompy ciepła, w pozostałych pomieszczeniach w postaci grzejników elektrycznych.
3. Demontaż i montaż nowych rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich.
4. W pomieszczeniu świetlicy:
 - częściowe zamurowanie okna i wstawienie drzwi wejściowych,
 - montaż nowego sufitu podwieszanego na podkonstrukcji systemowej wraz z dociepleniem stropu,
 - docieplenie posadzki, wylanie nowej warstwy posadzkowej i ułożenie okładziny z gresu
 - demontaż parapetów drewnianych wewnętrznych i montaż nowych parapetów z konglomeratu
 - szpachlowanie i malowanie ścian i sufitów
5. Wymiana okien drewnianych na PCV w przestrzeni poddasza nieużytkowego.
6. Rozbudowa o wiatrołap i zadaszenia nad głównym wejściem do budynku.
7. Wykonanie wentylatora dachowego hybrydowego Ø315mm do wentylacji pomieszczenia świetlicy – wentylacja grawitacyjna ze wspomaganie
8. Wykucie otworu wentylacyjnego w pomieszczeniu wc, wykonanie kanału podsufitowego z kratkami wentylacyjnymi, montaż wentylatora w otworze w ścianie zewnętrznej.
9. Wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych i schodów zewnętrznych z palisady i kostki betonowej.
10. Wykonanie utwardzenia terenu wokół budynku: chodniki i dojazdy z kostki betonowej
11. Wykonanie altany ogrodowej i grilla

Wprowadza się zmiany w wyglądzie elewacji w zakresie ocieplenia ścian obiektu, wykończenia i kolorystyki elewacji.

V. DANE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

1. FUNDAMENTY

a. Istniejące fundamenty

- bez zmian.

b. Fundamenty pod wiatrolapem

Ławy ciągłe żelbetowe z betonu C16/20 (B-20) MPa zbrojone stalą A-III – zbrojenie podłużne i A-I strzemiona jako monolityczne zgodnie z projektem konstrukcji na poziomie posadowienia – co najmniej 120cm poniżej przyległego terenu. Fundamenty posadzić na warstwie chudego betonu kl. B-10 MPa o grubości 10cm.

2. ŚCIANY

Nie zaobserwowano zjawisk świadczących o złym stanie technicznym ścian. Występujące zarysowania i odparzenia tynku nie wpływają na obniżenie nośności. Stan techniczny ścian ocenia się jako średni. Przed rozpoczęciem robót dociepleniowych i remontowych konieczna jest naprawa spękanych miejscowo ścian za pomocą np. epoksydowego spoiwa o wysokiej płynności do wypełniania i sklejania mikropęknięć i małych rys.

a. Ściany fundamentowe istniejące

Projektuje się pionową izolację na na ścianach fundamentowych 30cm powyżej i poniżej poziomu terenu z masy bitumicznej bez rozpuszczalników np. Dysperbit z połączeniem z istniejącymi powłokami przeciwwilgociowymi poziomą i pionową.

Ocieplenie płytą do izolacji termicznych – z polistyrenu ekstrudowanego (XPS 200) o grubości 10cm od zewnątrz, od poziomu cokołu do głębokości 100 cm poniżej przyległego terenu, Płyta do izolacji termicznej klejona do ściany zaprawą klejącą na całej powierzchni.

Ściany fundamentowe poniżej gruntu obłożyć folią kubelkową z PCV przed zasypaniem.

b. Ściany fundamentowe pod wiatrolapem

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych o gr. 24cm klasy 5MPa na zaprawie cementowej z dodatkiem domieszki uplastyczniającej. Ocieplenie płytą do izolacji termicznych – z polistyrenu ekstrudowanego (XPS 200) o grubości 10cm od zewnątrz.

Płyta do izolacji termicznej klejona do ściany zaprawą klejącą na całej powierzchni.

Ściany fundamentowe poniżej gruntu obłożyć folią kubelkową z PCV przed zasypaniem.

Ściany fundamentowe zwieńczone górą wieńcem żelbetowym.

Część ściany wystającej ponad grunt wykończona tynkiem mozaikowym.

c. Wymurowanie ścian wiatrolapu

Murowane z bloczków gazobetonowych M-700 o grubości 18 cm na zaprawie cementowo – wapiennej marki 10 MPa na zaprawie cementowej marki M-10 MPa z dodatkiem plastyfikatora z połączeniem na strzępia zazębione lub na kotwy z istniejącą ścianą.

Ściany zewnętrzne licuje się bezspoinowym system ocieplania ścian zewnętrznych budynków tynkiem cienkowarstwowym silikonowym np. Baumit Star z silikonową masą tynkarską BAUMIT Silikon Top objętą Aprobata Techniczną z termoizolacją ze styropianu EPS-80-038 o grubości 15,0 cm.

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla ściany $U(\max)=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Proponowany współczynnik izolacyjności cieplnej dla ściany wynosi $U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3. DOCIEPLENIE ŚCIAN ISTNIEJĄCYCH

a. System docieplenia

Budynek ociepla się systemem BSO np. Baunit Star z silikonową masą tynkarską BAUNIT Silikon Top objętym Aprobata Techniczną.

Jest to metoda lekka ocieplenia ścian zewnętrznych budynków opisana w instrukcji ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Metoda ta polega na przymocowaniu do ścian od strony zewnętrznej warstwowego układu elewacyjnego, w którym warstwę izolacyjną stanowią płyty styropianowe, a warstwę elewacyjną – cienkowarstwowa silikatowa wyprawa tynkarska wykonana na podkładzie zbrojonym tkaniną szklaną.

System posiada Aprobata Techniczną ITB nr AT-15-5537/2008 i Deklaracja Zgodności z w/w aprobatą Nr 06/K/2011.

Elementami składowymi systemu BSO np. Baunit Star są :

- a. **Środek gruntujący** – np. Baunit TiefenGrund, stosowany po ocenie stanu nośności podłoża do jego wzmocnienia przed klejeniem płyt izolacyjnych,
- b. **Klejenie** - Zaprawa klejowo-szpachlowa – np. Baunit KlebeSpachtel / Baunit StarContact
Zaprawa klejowo szpachlowa przeznaczona **do mocowania płyt styropianowych do podłoża** oraz do wykonywania warstwy zbrojącej na płytach styropianowych pod warstwę tynkarską uzyskiwana przez zarobienie fabrycznie przygotowanej mieszanki wodą
- c. **Płyty styropianowe** – EPS – EN według PN –EN 13163:2004 co najmniej klasy E reakcji na ogień wg PN –EN13501-1:2004 (odpowiadające określeniu „samogasnące” według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. spełniające dodatkowo wymagania:
 - wymiary powierzchniowe nie większe niż 600x1200 mm,
 - powierzchnie płyt: szorstkie po krojeniu z bloków,
 - krawędzie płyt: proste, ostre bez wyszczerbień.
- d. **Łączniki mechaniczne** – dopuszczone do stosowania w budownictwie np. firmy Ejot lub Koelner dobrane wg długości i konstrukcji do rodzaju podłoża oraz materiału izolacyjnego, o ile konieczne jest mechaniczne wzmocnienie
Możliwość mocowania styropianu na sam klej do 12 m wysokości budynku bez konieczności kołkowania.
- e. **Zbrojenie** - zaprawa klejowo-szpachlowa – np. Baunit KlebeSpachtel/Baunit Star Contact
- f. **Siatka zbrojąca** – np. **Baunit 145A/Baunit StarTex** impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy szpachlowej w systemach ociepleniowych.
- g. **Podkład tynkarski** – np. **Baunit UniversalGrund/ Baunit UniPrimer** gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych.
- h. **Tynk strukturalny** –np. **Baunit Silikon Top** – gotowa do użycia, barwiona w masie silikatowa masa tynkarska .
- i. Wykończenie cokołów -**tynk mozaikowy** –np. **Baunit Mozaik Top**- tynk mozaikowy 2 mm do wykończenia elementów: cokołów, przyziemia i innych według kolorystyki elewacji.
- j. **Elementy uzupełniające – (akcesoria systemowe)**
 - profile cokołowe (startowe) – elementy stalowe lub aluminiowe, służące do ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni bezspoinowego systemu ocieplenia,
 - profile przyokienne dylatacyjne PCV, profile dylatacyjne ścienne
 - narożniki ochronne – elementy z PCW alternatywnie aluminiowe z ramionami z siatką, zabezpieczające i wzmacniające krawędzie (narożniki budynków, ościeży) przed uszkodzeniami mechanicznymi.

b. Wykonanie docieplenia

• Przygotowanie podłoża

Wszelkie luźne, słabo przylegające fragmenty podłoża należy usunąć, zakłada się 30% istniejących tynków zewnętrznych do skucia. Ubytki wypełnić przy pomocy tynku

podkładowego np. Baunit UniversalGrund/ Baunit UniPrimer, po uprzednim zaimpregnowaniu ściany płynem np. Baunit TiefenGrund – grunt wzmacniający. Zanieczyszczenia powierzchni i resztki luźno przylegających farb należy zmyć wodą pod ciśnieniem. Jeżeli na powierzchni starego podłoża znajdują się farby akrylowe lub lateksowe należy je w jak największym stopniu usunąć poprzez szlifowanie tak aby zwiększyć przyczepność dla klei do przyklejania płyt styropianowych. Podłoża z elementów o wysokiej chłonności należy wzmocnić środkiem gruntującym.

• **Mocowanie do podłoża płyt styropianowych**

Mocowanie płyt styropianowych należy rozpocząć od zabezpieczenia dolnej krawędzi systemu przy użyciu listwy startowej, którą mocuje się do ściany przy pomocy łączników w odstępach co ok. 30 cm. Nierówności podłoża można zniwelować przy pomocy podkładek dystansowych.

Elementem mocującym płyty styropianowe do podłoża jest gotowa zaprawa klejowa np. Baunit KlebeSpachtel / Baunit StarContact.

Zaprawę klejącą należy wymieszać z wodą zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu.

Gotową masę klejącą należy nakładać na styropian w postaci „ramki „obwodowej o szer. ok. 3 cm i 3 „placków” o średnicy ok. 10 cm rozłożonych równomiernie na powierzchni płyty.

Natychmiast po nałożeniu masy klejącej płyty styropianowe należy docisnąć do podłoża i dosunąć do krawędzi płyt przyklejonych wcześniej tak, aby masa klejąca nie dostała się w styki pomiędzy płytami.

Płyty styropianowe należy układać w cegielkę z przewiązaniem w narożach ścian.

Zgodnie z obliczeniami cieplno-wilgotnościowymi przyjęto grubości styropianu:

Istniejące ściany zewnętrzne - styropian samogasnący, sezonowany PS-E-FS15 /nowe oznaczenie EPS 80 – 038/, o gramaturze powyżej 15 kg/m³ grubości 15 cm.

• **Wykonanie zbrojonej warstwy bazowej**

Przed przystąpieniem do zatapiania siatki należy sprawdzić stan powierzchni płyt styropianowych : zeszlifować nierówności, zaszpachlować zaprawą klejową wgłębienia w miejscach łączników mechanicznych, wypełnić styropianem lub pianką uszczelniającą ewentualne szczeliny pomiędzy płytami.

W miejscach o koniecznej zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne – narożniki przy wejściach, naroża parteru, naroża przy ościeżach okiennych, należy wkleić listwy narożne perforowane z aluminium lub PCV. W narożach wszystkich otworów (okna i drzwi) należy wkleić w płaszczyźnie ściany (pod kątem 45 stopni) siatkę z włókna szklanego o wymiarach min. 20x30 cm .

Podstawową warstwę zbrojoną wykonać z siatki zatopionej w masie klejącej np. Baunit KlebeSpachtel/Baunit Star Contact i układanej z zakładami 10 cm w płaszczyźnie ściany i 12 cm poza narożniki budynku. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie pokryta klejem.

• **Wykończenie elewacji**

Wykonanie wyprawy tynkarskiej

Stosuje się silikatową masę tynkarską np. Baunit Silikon Top o uziarnieniu 2,0mm, po uprzednim zagruntowaniu podłoża płynem gruntującym np. Baunit UniversalGrund/ Baunit UniPrimer.

Przed przystąpieniem do nakładania tynku warstwa bazowa (zbrojona) musi być sucha, równa i dobrze związana.

Wyprawa musi być наносzona metodą ciągłą, aż do naturalnych przerw takich jak dylatacje, naroża itp.

Masę należy nakładać pacą ze stali nierdzewnej na grubość największego ziarna. Fakturę kształtować na świeżo nałożonym materiale poprzez zatarcie pacą plastikową.

Tynk projektuje się w fakturach :

- faktura „baranek” o granulacji 2,0mm – kolory zgodnie z rysunkiem elewacji.

c. **Tynk mozaikowy**

Wykończenie cokołu mozaikową masą tynkarską np. Baumit jest to tynk akrylowy z naturalnym kruszywem kwarcowym, dający efekt drobnych kamieni. Przyjmuje się fakturę tynku nr M328 (ziarno 0,8-1,2mm).

d. Uszczelnienia

W miejscu połączenia docieplenia z innymi elementami budowlanymi, takimi jak: ościeża okienne i drzwiowe, parapety i dachy, powinny być wykonane z zachowaniem szczeliny wypełnionej materiałem trwale plastycznym np. silikonem, taśmą Illbruck lub specjalną listwą okienną systemu docieplenia.

4. WIENIE

Wieniec ścian fundamentowych

Wieniec ścian fundamentowych o wym. 25x25cm, wylewany na budowie z betonu towarowego C16/20 (B-20). Zbrojenie podłużne 4 x Ø12 ze stali A-III, strzemiona Ø6 co 30cm ze stali A-0. Otulina prętów zbrojeniowych wieńca 2cm. Na wieńcu ułożyć izolację poziomą ścian.

Wieńce na ścianie

Wieńce na ścianie w wiatrołapie o wym. 18x25cm zbrojony podłużnie 4 prętami Ø12 ze stali A-III, strzemiona Ø6 co 30 cm ze stali A-0.

5. WENTYLACJA I KOMINY

W pomieszczeniu sali świetlicy wprowadza się kanał wentylacyjny w stropie wyprowadzony na dach za pomocą rury Spiro i zakończony wentylatorem dachowym hybrydowym Ø315mm. Projektowany wentylator stanowi wentylację grawitacyjną ze wspomaganiem z możliwością sterowania ręcznego.

W toalecie projektuje się wybicie otworu wentylacyjnego na zewnątrz budynku pod stropem i wstawienie wentylatora mechanicznego. Kratki wentylacyjne wyprowadza się w pomieszczeniach wc i przedsionku w prostokątnym kanale podwieszonym pod stropem.

W pomieszczeniach wloty pionów wentylacyjnych 30cm pod stropem zakończone kratkami 14x14 cm.

6. DACH

Dach nad wiatrołapem

- **Budowa dachu**

Dach zaprojektowano jako drewniany jednospadowy. Konstrukcja z drewna sosnowego klasy K - 27. Więźba drewniana konstrukcji krokwiowej z krokwiami o przekroju 8x16 cm w maksymalnym rozstawie co 90cm oparte na istniejącej ścianie na belce 8x16cm, płatew 14x14 cm oparta na słupie 14x14cm, murlaty 12x12cm. Stosować typowe łączniki metalowe ocynk. do konstrukcji drewnianych BMF. Drewniane elementy więźby dachowej zaimpregnować preparatami owado- i grzybobójczymi np. SOLTOX, INTOX S oraz ogniochronnymi np. OGNIOPHON, FOBOS, FIRECLEAR + TOPCOAT S.

- **Pokrycie dachu**

Pokrycie dachu z blachy stalowej powlekanej profilowanej T35 np. Pruszyński układane na łątach drewnianych 4x6 cm.

Obróbki dachowe, akcesoria jak kosz, naroża z kształtowników systemu z blachy powlekanej z uszczelnieniem połączeń uniwersalnymi uszczelkami profilowanymi.

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla dachów $U(\max) = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Proponowany współczynnik izolacyjności cieplnej dla dachu $U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$.

7. ODWODNIENIE DACHU

Rynny z blachy stalowej powlekanej np. Pruszyński 0,6mm o przekroju okrągłym Ø150mm podwieszane na rynhakach co 60cm, rury spustowe j.w. o przekroju okrągłym Ø120mm z uchwytnymi mocowanymi do ściany co 100cm.

8. WYKOŃCZENIE BLACHARSKIE

Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,55mm n.p. Pruszyński. - blachy stalowe ocynkowane powlekane fabrycznie farbami.

9. STOLARKA

a. Okna

- Okna PCV bardzo dobrym stanie nie wymagają wymiany.
- Na Poddaszu nieużytkowym projektowana wymiana okna na PCV

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla okien – nie stawia się tego wymogu.

b. Drzwi

Drzwi wejściowe, indywidualne, zewnętrzne w izolowanym systemie stolarki PCV

Drzwi w świetle otworu minimum 90 cm z uwzględnieniem skrzydła po otwarciu. Wyposażone w samozamykacz, 2 zamki na klucz, ozdobną antabę.

Wymagany współczynnik izolacyjności cieplnej dla drzwi zewnętrznych dla całego wyrobu $U(\max)=1,7W/m^2K$.

c. Parapety wewnętrzne

Konglomerat grubości 3 cm.

d. Parapety zewnętrzne

Systemowe z blachy stalowej ocynkowanej pokryte tworzywem sztucznym Helotop o szerokości dopasowanej do szerokości muru. Boki wykończone elementami narożnymi z tworzywa sztucznego z uszczelkami elastycznymi, zabezpieczające przed uszkodzeniem wyprawę tynkarską docieplenia ściany.

10. IZOLACJE

a. Izolacja termiczna

Podłoga na gruncie w świetlicy

Styropian EPS 100-038 gr. 10cm

Ściany budynku istniejącego i wiatrolapu

Ściana zewnętrzna ponad cokołem - płyty styropianowe EPS 80 – 038 grubości 15 cm np. Silver firmy Termo Organika.

Cokół i ściana fundamentowa

Lekka płyta z ekstrudowanej pianki polistyrenowej XPS 200 nie gorsza niż Roofmate firmy Dow gr. 10 cm na całej wysokości ściany fundamentowej.

Strop nad pomieszczeniem świetlicy

Projektuje się docieplenie stropu systemem wełny mineralnej np. Rockwool gr. 25 cm /Rockmin lub Toprock/ (15cm między krokiewiami i 10cm pod krokiewiami)

Strop nad kuchnią i wc

Projektuje się docieplenie stropu systemem wełny mineralnej np. Rockwool gr. 25 cm /Rockmin lub Toprock/ (15cm+10cm układane mijankowo na istniejącym)

Dach nad wiatrolapem

Projektuje się docieplenie stropu systemem wełny mineralnej np. Rockwool gr. 25 cm /Rockmin lub Toprock/ (15cm między krokiewiami i 10cm pod krokiewiami)

Docieplenie progów

Twarda płyta izolacyjna styroduru XPS gr. 10 cm.

b. Izolacja przeciwwilgociowa

Izolacja pionowa

Pionowa izolacja na cokołach i poniżej poziomu terenu ze szpachli bitumicznej do wykonania powłok wodochronnych Dysperbit od poziomu cokołu do 100 cm poniżej terenu z połączeniem z istniejącą izolacją pionową na ścianach fundamentowych.

Ściany fundamentowe poniżej gruntu w pasie 100 cm obłożyć folią kubełkową z PCV przed zasypaniem.

Izolacja pozioma

Opaska obwodowa - dookoła termomodernizowanego budynku wykonać opaskę obwodową z kostki betonowej o szer. 60 cm na podsypce piaskowej.

11. SCHODY ZEWNĘTRZNE I POCHYLNIA

Istniejące schody betonowe do pom. gospodarczego 1/4 - bez zmian.

Na miejscu wyburzonych schodów betonowych do pom. 1/1 projektuje się schody zewnętrzne z palisady betonowej z wypełnieniem z kostki betonowej na podsypce piaskowej.

Pochylnia wykonane w konstrukcji wylewanej żelbetowej z wypełnieniem z kostki betonowej na podsypce piaskowej. Murki wylane zakończone kształtkami z cegły klinkierowej. Pochwyty z rury stalowej nierdzewnej.

12. ROBOTY ZEWNĘTRZNE WYKOŃCZENIOWE

Tynki zewnętrzne - cienkowarstwowa wyprawa tynkarska silikatowa bezspoinowego systemu docieplenia ścian.

Cokół - wykończenie mozaikową masą tynkarską, jest to tynk akrylowy z naturalnym kruszywem kwarcowym, dający efekt drobnych kamieni.

13. ROBOTY WEWNĘTRZNE WYKOŃCZENIOWE

Tynki - tradycyjne cementowo-wapienne

Na ściany murowane tynki cementowo-wapienne kategorii III zatarte na gładko zaczynem z gładzi gipsowej.

Malowanie - Gruntowanie zgodnie z technologią malowania. Ściany pomieszczeń malowane farbą emulsyjną.

Posadzki

- płytki z gresu na zaprawie cementowej klejowej z wykonaniem cokolika na ścianie o wysokości 10 cm.

Wycieraczki

Wycieraczka zewnętrzna aluminiowa z wkładem gumowym firmy np.: EMCO TYPU 517CB w poziomie płyty spocznika.

Wycieraczka wewnętrzna aluminiowa z wkładem rypсовym firmy np.: EMCO TYPU 517R w poziomie płyty spocznika.

Sufity podwieszane

W pomieszczeniu świetlicy projektuje się sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych np. Nida Hydro lub płyty gipsowo-włóknowe Farmacell gr. 1,25 na ruszcie systemowym do sufitów podwieszanych

14. AKCESORIA ZEWNĘTRZNE

Należy wykonać demontaż i ponowny montaż tablic informacyjnych, oświetlenia. W/W elementy montować na klockach dystansowych z drewna impregnowanego środkiem konserwującym i ogniochronnym o grubości 15 cm i kotwionych do ściany

15. INSTALACJE

Instalacje elektryczne

- Instalacja oświetleniowa ogólnego
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego demontaż i ponowny montaż opraw oświetleniowych na klockach dystansowych z drewna impregnowanego środkiem konserwującym i ogniochronnym o grubości 15 cm i kotwionych do ściany.
- Instalacja gniazd wtykowych
- Instalacja przeciwprzepięciowa
- Instalacja ochrony od porażeń i przepięć
- Instalacja odgromowa /demontaż i montaż nowej instalacji z dopasowaniem i uzupełnieniem mocowań oraz podpór, wykonanie nowego uziomu otokowego i uwzględnienie pomiarów oporności/.

Uwaga: roboty dotyczące montażu instalacji odgromowej wykonać przed dociepleniem obiektu.

Przewody uziemiające instalacji odgromowej należy prowadzić na zewnątrz ocieplenia lub w niepalnych bruzdach ściany w rurze osłonowej z materiału niepalnego przy obliczeniu, że temperatura powstała w czasie wyładowania atmosferycznego nie spowoduje jej nagrzania powyżej 2/3 temperatury zapłonu styropianu.

Instalacje sanitarne

- Woda – zaopatrzenie w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego na dotychczasowych warunkach – bez zmian,
- Kanalizacja sanitarna –istniejące podłączenie do istniejącego zbiornika szczelnego na nieczystości ciekłe,
- Ogrzewanie sali świetlicy za pomocą projektowanej pompy ciepła, pozostałe pomieszczenia grzejniki elektryczne.

III. PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

• ALTANA OGRODOWA

Projektowana altana jest obiektem wolnostojącym, parterowym przeznaczonym do użytkowania całorocznego.

Konstrukcja altany drewniana, przekryta dachem drewnianym dwuspadowym, krytym gontem.

Bryłę altany dostosowano do charakteru zabudowy istniejącej i w zgodzie z oczekiwaniami Inwestora.

1. Stopy fundamentowe

Scenę posadawia się na słupach fundamentowych murowanych z bloczków betonowych B-2, B-4 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 8 MPa z dodatkiem plastyfikatorów i środków hydrofobizujących.

2. Konstrukcja nadziemna

Do podparcia więźby dachowej stosuje się słupy drewniane 12,0x12,0cm, mocowane za pomocą kotwy do mocowania w betonie.

3. Dach

Konstrukcja dachu

Krokwiowa o przekroju krokwi 6x16cm z drewna sosnowego lub świerkowego klasy K-27. Krokwie łączą się z belkami 12x12cm leżącymi na słupkach 12x12cm. Elementy

drewniane zaimpregnować środkiem grzybobójczym i owadobójczym oraz ogniochronnym Amarvin.

Pokrycie dachu

Pokrycie dachu z gontu bitumicznego

- **GRIL WOLNOSTOJĄCY**

Projektuje się gril wolnostojący murowany z cegły klinkierowej np. CRH Klinkier kolor taki sam jak na murkach pochylni, na fundamencie żelbetowym wylewanym. Na ścianach gr. 25cm mocuje się dwa rodzaje rusztu: jeden o regulowanej wysokości mocowania, drugi stały- jest to miejsce na węgiel. Pod spodem znajduje się otwarty popielnik z którego należy wybrać popiół i zalać wodą, za każdym razem po użyciu grila.

- **OGRODZENIE**

Projektuje się ogrodzenie z dwóch stron działki od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej za pomocą przęseł ze stalowej siatki ogrodzeniowej na słupkach stalowych.

1. FUNDAMENTY I ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Fundamenty pod ogrodzenie projektuje się jako fundament ciągły wylewany z betonu B-20 z dodatkami mrozoodpornymi i wodoszczelnymi o wymiarach 60 x 25 cm, w których osadza się słupki ogrodzenia. Wzdłuż całego fundamentu projektuje się zbrojenie podłużnie Ø10 mm i poprzecznie strzemionkami Ø6 mm co 20 cm zgodnie z rysunkami. Fundamenty posadowione, co najmniej 120cm poniżej przyległego terenu, posadzić na gruncie rodzimym wraz z warstwą żwiru o grubości 60cm.

2. OGRODZENIE

Projektuje się ogrodzenie z siatki plecionej, ocynkowanej, powlekanej w kolorze zielonym ze słupkami z rury stalowej Ø60mm wyposażonymi w kapturek. Część fundamentu wystającego ponad poziom terenu malowany farbą do betonu n.p. Malbet.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie zastosowane materiały powinny być wprowadzone do obrotu wyrobów budowlanych poprzez :
1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny zgodności wyrobu z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, albo 2) wyrób został umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regulami sztuki budowlanej, albo 3) oznakowany jest znakiem budowlanym.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", zgodnie z zasadami BHP oraz według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W przypadku podanych dokładnych materiałów i producentów dopuszcza się zastosowanie innych produktów o właściwościach nie gorszych niż zaproponowane i dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Elementy drewniane zaimpregnować środkiem konserwującym i ogniochronnym.
- Elementy stalowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.
- Inne opisy robót budowlanych zgodnie z rysunkami.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – ZABRONIONE.
- Dokumentacja graficzna została opracowana na oficjalnym, licencjonowanym oprogramowaniu AutoCAD LT 2011. Licencja dla: Renata Gwoździej, ARCHINATA Pracownia Projektowa, Numer seryjny 357-75454976.

Białystok, 4 kwietnia 2016 r.