

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH „BENBUD” INŻ. BENEDYKT REDER

ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz
tel./fax. (056) 46 130 32 tel. kom. 0 603 79 86 82
benbud.biuro@op.pl



3

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

STADIUM: Projekt budowlano - wykonawczy

BRANŻA: Budowlana i architektoniczna

ZAKRES: Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

OBIEKT: Budynek świetlicy wiejskiej „Jagódka”, kat.bud. IX

LOKALIZACJA: ul. Kujawska 17a, 86-050 Solec Kujawski, dz. nr 1118/4
[obręb 0001, M. Solec Kujawski]

INWESTOR: Gmina Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solcu Kujawskim ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski

Załącznik do decyzji
znak WB.6740.1501.2017
z dnia 06.10.2017

Stanowisko	Branża	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Podpis
Projektant	architektura	mgr inż. Olgierd Nagórski	588/71/Bg	PROJEKTANT mgr inż. Olgierd Nagórski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej oraz projektowania architektury prostej i przemysłowej Nr ewid.: 588/71-Bg-KUP/BO/1712/01
Sprawdzający	architektura	mgr inż. arch. Tadeusz Krepski	BP-RN-V/22/TO/84	Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid.: 588/71-Bg-KUP/BO/1712/01
Projektant	konstrukcja	inż. Benedykt Reder	UAN-IV/8346/113/To/88	PROJEKTANT inż. Benedykt Reder Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń Wzrost: 1,81, data: 06.10.2017, ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz
Sprawdzający	konstrukcja	mgr inż. Olgierd Nagórski	588/71/Bg	PROJEKTANT mgr inż. Olgierd Nagórski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej oraz projektowania architektury prostej i przemysłowej Nr ewid.: 588/71-Bg-KUP/BO/1712/01
Asystent projektanta	budowlana	inż. Oliwia Hernik		
Właściciel Zakładu		inż. Benedykt Reder		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz T 603 798 682 NIP 876 102 62 53. Regon 870278859

Data opracowania: marzec 2017 r.

Spis treści

1	Zaświadczenie o przynależności do Kujawsko - Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i uprawnień budowlane.....	4
2	Oświadczenia projektantów.....	12
3	Informacja o planie BIOZ.....	16
3.1	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.....	17
3.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	17
3.3	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	17
3.4	Przewidywane zagrożenia.....	17
3.5	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy.....	17
3.6	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót.....	18
	OPIS TECHNICZNY.....	19
4	Opis techniczny.....	19
4.1	Inwestor.....	20
4.2	Jednostka projektowania.....	20
4.3	Lokalizacja inwestycji.....	20
4.4	Podstawa projektowania.....	20
4.5	Przedmiot inwestycji.....	20
4.6	Wymogi dotyczące uzgodnień.....	21
4.7	Wymogi ochrony wartości kulturowych.....	21
4.8	Wymogi ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych.....	21
4.9	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.....	21
4.10	Wpływ inwestycji na środowisko.....	21
4.11	Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania.....	21
4.12	Obszar oddziaływania inwestycji.....	22
4.13	Charakterystyka istniejących i przewidywanych zagrożeń.....	22
4.14	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	22
4.15	Ekspertyza chiropterologiczna – uwagi ogólne.....	22
4.16	Ekspertyza ornitologiczna – uwagi ogólne.....	22
5	Stan istniejący.....	27
6	Ekspertyza techniczna – ocena stanu technicznego istniejących elementów budynku.....	29
7	Projekt zagospodarowania terenu.....	29
7.1	Spełnienie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	29
7.2	Obiekty istniejące i planowane rozbiórki.....	30
7.3	Ukształtowanie terenu i zieleni.....	30
7.4	Połączenie komunikacyjne.....	30
7.5	Ochrona przeciwpożarowa – zabezpieczenie pożarowe.....	30
7.6	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	30
7.6.1	Nawierzchnie ciągów pieszych.....	30
7.6.2	Nawierzchnie ciągów pieszo-jezdných i miejsc parkingowych.....	31
8	Projektowany program funkcjonalny.....	32
9	Szczegółowy opis robót budowlanych.....	33
9.1	Roboty rozbiórkowe.....	33
9.2	Przegrody wewnętrzne.....	33
9.3	Nadproża i podciąg.....	33
9.4	Posadzki.....	41
9.5	Tynki i okładziny ścienne.....	43
9.6	Stolarka okienna i drzwiowa wewnętrzna.....	46
9.7	Parapety, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie.....	47
9.8	Naprawa schodów zewnętrznych do piwnicy.....	47
9.9	Opaska.....	47
9.10	Taras.....	48

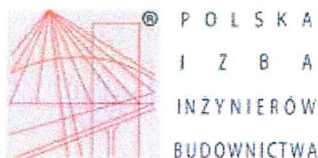
Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

	9.11 Zadaszenia	48
10	Uwagi końcowe	53
11	Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian.....	54
12	Zastosowanie rozwiązań równoważnych.....	54
13	BHP przy wykonywaniu robót.....	54
	13.1 BHP przy robotach rozbiórkowych	54
	13.2 Warunki BHP przy rusztowaniach.	54
14	Uzgodnienie ZUD	56a

SPIS RYSUNKÓW:

Pzt-01	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Pzt-02	Projekt zagospodarowania terenu – rysunek zbiorczy sieci	skala 1:500
B-01	Rzut parteru i piwnicy - inwentaryzacja	skala 1:100
B-02	Przekrój A-A - inwentaryzacja	skala 1:50
B-03	Rzut dachu - inwentaryzacja	skala 1:100
B-04	Widok elewacji - inwentaryzacja	skala 1:100
B-05	Rzut parteru - przebudowa	skala 1:50
B-06	Przekrój A-A - przebudowa	skala 1:50
B-07	Widok elewacji zachodniej i wschodniej - przebudowa	skala 1:100
B-08	Widok elewacji północnej i południowej - przebudowa Rzut	skala 1:100
B-09	dachu - przebudowa	skala 1:100
B-10	Przekrój zadaszenia nad wejściami głównymi	skala 1:20
B-11	Rzut zadaszenia nad wejściami głównymi	skala 1:20
B-12	Zadaszenie tarasu	skala 1:50/10
B-13	Szczegół podciągu stalowego	skala 1:20/10/5
B-14	Szczegół wieńca - taras	skala 1:25
B-15	Szczegół opaski	skala 1:10
B-16	Szczegół tarasu	skala 1:10
B-17	Detal ścieżek pieszych i pieszko-jezdných	skala 1:20

1 Zaświadczenie o przynależności do Kujawsko - Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i uprawnienia budowlane



Za zgodność
z oryginałem

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-AM6-M8Q-5CG *

Pan BENEDYKT REDER o numerze ewidencyjnym KUP/BO/2093/01

adres zamieszkania ul. ŁĘGI 1/27, 86-300 GRUDZIĄDZ

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wice-Marszałek, P. H. Hrenego,
Libanowski, architektury
i Nadzoru Budowlanego

Teruń, dnia 1988.08.10

Nr UAN-IV/8346/113/TO/88

Za zgodność
z oryginałemDECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §

i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **BENEDYKT REDER**

(imię i nazwisko)

inż. budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 1 sierpnia 1953 r. w Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

j.w.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BU-224

CRO MA-BU-A-14 pom. 10087-KW-W-78 WDA zam. 218-NI 50.000 plm. 71g

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

Obywatel (ka)

BENEDYKT REDER

(imie i nazwisko)

jest upo

*Za zgodność
z oryginałem*

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydro-technicznych i melioracji wodnych.

Otrzymują:

1. Ob. Benedykt Reder
ul. Tczewska 8 m 47
86-300 Grudziądz
2. a/a



Dyrektor Wydziału
w/z
Zdz
mgr inż. Zygmunt Mazurek
Zastępca Dyrektora Wydziału
(podpis i pieczęć)

*GP LH TORUŃ, 21.7.14, Nr 72/P
nakł. 100 egz 1923 /JS/*

Oplatę skarbową w wysokości
50 zł pobrano
i skasowano na kopii decyzji.

Dorota Kosman-Sadowska
NOTARIUSZ

sporządzono 1 odpis(-)

data 2.08.2005 Rep. A nr 3491/2005

31

Wojewódzka Rada Narodowa
Wydział Budownictwa,
Architektury i Architektury
w Bydgoszczy

Nr zad. upraw. 588/71 Ng

Całkowicie
zgodność
z oryginałem

Uprawnienia Budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 sierpnia 1951 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46), oraz § 29 i § 6. ust. 1 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej, uchwalonego w dniu 10 września 1952 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 50, poz. 266)

Oh. W a g ó r s k i Olgierd Wojciech

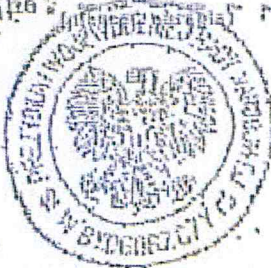
magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 6 kwietnia 1910 r. w Górzem koło Bydgoszczy

przypisuje

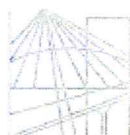
w specjalności Konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 16 sporządzania projektów budowlanych — konstrukcyjnych: wszelkich obiektów budowlanych; projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów technicznych architektonicznych: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§. 1 ust. 5/, c/ budynków przemysłowych o charakterze wytworzenia produkcyjnym lub eksploatacyjnym;
20 kierowanie robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robot obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne



Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Władysław Czarniecki
Kierownik Wydziału



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

*Za zgodność
z oryginałem*

Bydgoszcz 2016-12-01

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **NAGÓRSKI OLGIERD**

miejsce zamieszkania

86-300 GRUDZIĄDZ

UL. MONIUSZKI 19/51

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/1712/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2017-01-01**

do dnia **2017-12-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
86-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 356 76 50 • fax 52 356 76 00

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr. hab. inż. Adam P. Czarniecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

WOJEWÓDZIE
Biuro Planowania i Wykonawstwa
ul. ... 12.7
81-600 TORUŃ
tel. 27-14, 474-04, 100-74
opieczętować

Toruń

Za zgodność
z oryginałem 13 84 r.

Nr BF-RN-V/22/TO/84

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 48) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) TADEUSZ KREPSKI
mgr inż. architekt
urodzony (a) dnia 19.05.1948 r. w Świebodzinie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności architektonicznej

w zakresie J.W.

MA-BUA/4
OWD MA-BUA-14 zam. 10000-Kw-W-78 WDA zam. 11a-20 50.000 pól. 71g

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

Obywatel (ka)

TADEUSZ KREPSKI

(Imię i nazwisko)

jest upoważniony do:

Zgodność
z Regulaminem

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków,
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rekreacji, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuję:

1. Ob. Tadeusz Krepski
ul. Teczewska 1/28
86-300 G r u d z i ą d z
2. a/a

m. p.

Podpis i pieczęć
PWP: Tadeusz Krepski
Główny Architekt Wzajemności
(Pieczęć)

Za zgodność
z oryginałemIZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tadeusz KREPSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BP-RN-V/22/TO/84**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0016**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-01-2017 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0016-5YC6-C373-E67D-6926

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

OŚWIADCZENIE

(imię i nazwisko projektanta)

UAN/IV/8346/113/TO/88

ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27; 86-300 Grudziadz

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

Projektu przebudowy budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” zlokalizowanego na działce nr 1118/4 [obręb 0001, M. Solec Kujawski] przy ul. Kujawskiej 17a w Solcu Kujawskim wraz z zagospodarowaniem terenu

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

• Niepotrzebne skreślić

PROJEKTANT
inż. Benedykt Reder
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności: inżynierskiej budowlanej
Nr upr. proj. 113/To/88

(czytelny podpis)

OŚWIADCZENIE

projektanta – sprawdzającego* branży konstrukcyjnej o sporządzeniu projektu budowlano – wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

Olgierd Nagórski
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

588/71-Bg

zamieszkały

ul. Moniuszki 19/51; 86-300 Grudziądz

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy opracowany dla:

**Gminy Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solcu Kujawskim
ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski**

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Projektu przebudowy budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” zlokalizowanego na
działce nr 1118/4 [obręb 0001, M. Solec Kujawski] przy ul. Kujawskiej 17a w Solcu
Kujawskim wraz z zagospodarowaniem terenu**

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie
działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki
ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy,
zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej.**

P R O J E K T A N T
mgr inż. Olgierd Nagórski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
oraz projektowania architektury prostego przemysłowej
..... Nr.ewid.: 588/71-Bg-KUP/BQ/17.12/01.....
(czytelny podpis)

• Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

projektanta – sprawdzającego* branży architektonicznej o sporządzeniu projektu budowlano – wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

Olgierd Nagórski
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

588/71-Bg

zamieszkały

ul. Moniuszki 19/51; 86-300 Grudziądz

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy opracowany dla:

**Gminy Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solcu Kujawskim
ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski**

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Projektu przebudowy budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” zlokalizowanego na
działce nr 1118/4 [obręb 0001, M. Solec Kujawski] przy ul. Kujawskiej 17a w Solcu
Kujawskim wraz z zagospodarowaniem terenu**

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie
działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki
ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy,
zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej.**

P R O J E K T A N T
mgr inż. Olgierd Nagórski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktorskiej i budowlanej
oraz projektowania architektury i przemysłowej
..... Nr ewid.: 588/71-Bg: KUP/BO/1112/11
(czytelny podpis)

• Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

projektanta – sprawdzającego* branży architektonicznej o sporządzeniu projektu budowlano – wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

Tadeusz Krepski
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

BP-RN-V/22/TO/84

zamieszkały

ul. Legionów 94/5; 86-300 Grudziądz

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy opracowany dla:

**Gminy Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solcu Kujawskim
ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski**

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

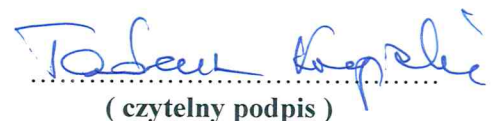
**Projektu przebudowy budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” zlokalizowanego na
działce nr 1118/4 [obręb 0001, M. Solec Kujawski] przy ul. Kujawskiej 17a w Solcu
Kujawskim wraz z zagospodarowaniem terenu**

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie
działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki
ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy,
zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej.

• Niepotrzebne skreślić

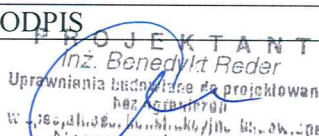

.....
(czytelny podpis)

mgr inż. arch. Tadeusz Krepski
Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi i bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr 84 1118 P-RN-V/22/TO/84

3 Informacja o planie BIOZ

INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Budynek świetlicy wiejskiej „Jagódka”
INWESTYCJA	Przebudowa świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu
ADRES OBIEKTU	ul. Kujawska 17a, 86-050 Solec Kujawski, działka nr 1118/4
INWESTOR	Gmina Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solcu Kujawskim ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski

OPRACOWANIE		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Budowlana	inż. Benedykt Reder nr upr. UAN-IV/8346/113/TO/88	 inż. Benedykt Reder Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura, branża i technika Nr upr. proj. 113/TC/88

Data opracowania: marzec 2017 r.

Część opisowa informacji

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót do wykonania:

- rozbiórka ścian wewnętrznych
- rozbiórka posadzki
- wykonanie nowych ścian wewnętrznych
- montaż nadproży
- wykonanie nowej posadzki
- demontaż okien i zamurowanie otworów
- montaż okien i drzwi wewnętrznych
- rozbiórka betonowych elementów zewnętrznych
- wykonanie tarasu z kostki Polbruk
- wykonanie opaski z kostki Polbruk
- rozbiórka drewnianego zadaszenia nad wejściami głównymi
- wykonanie zadaszenia o konstrukcji stalowej nad wejściami głównymi
- wykonanie zadaszenia o konstrukcji drewnianej nad tarasem

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek świetlicy wiejskiej „Jagódka” położony przy ul. Kujawskiej 17A zlokalizowany jest w otoczeniu zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku znajdują się typowe elementy zagospodarowania terenu takie jak chodniki, dojścia do budynku, elementy małej architektury. Elementy te nie wpływają na realizację robót budowlanych.

3.3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Każdy element podlegający wyburzeniu stwarza zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.4 Przewidywane zagrożenia

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
3	spadające przedmioty	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
4	obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
5	upadki	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
6	hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	osoby niepowołane w miejscu pracy	stałe	teren robót	Czas wykonywania pracy

3.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy dokonać szkolenia stanowiskowego pracowników polegającego na omówieniu zakresu prac oraz wynikających z nich zagrożeń. Wszystkie przeprowadzane instruktaże i szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie

przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej. Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sprawdzić należy również sprawność narzędzi i urządzeń, które wykorzystywane będą w trakcie robót, a także sprawność ich systemów zabezpieczających (np. bezpieczników przeciwporażeniowych).

3.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót

Środki organizacyjne

- wykonywanie poszczególnych zadań przez wyspecjalizowane firmy budowlane,
- prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe bez przeciwwskazań medycznych co do zakresu wykonywanych prac,
- dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy,
- realizacja robót na rusztowaniach zgodnie z zasadami gwarantującymi bezpieczeństwo pracowników,
- zachowanie porządku na placu budowy,
- ograniczenie dostępu osobom niepowołanym do terenu realizacji robót.

Środki techniczne

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy,
- wyposażenie terenu budowy w sprzęt p-poż. oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz pożarowych,
- stosowanie sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości,
- montaż rusztowań przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo (przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje zawodowe, gwarantujące prawidłowy montaż i eksploatację).

Data opracowania: marzec 2017 r.

PROJEKTANT
Inż. Benedykt Reder
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
W oparciu o: świadectwo kwalifikacji
nr 113/10/23

OPIS TECHNICZNY

4 Opis techniczny

Przedstawione w opracowaniu rozwiązania materiałowe mają charakter przykładowy. Istnieje możliwość zastosowania materiałów innych producentów przy spełnieniu założenia, iż parametry techniczne stosowanych materiałów będą analogiczne do materiałów zaproponowanych.

Zaleca się, aby Wykonawca robót dokonał w pierwszej kolejności szczegółowej wizji lokalnej, aby zapoznać się z specyfiką oraz problematyką robót budowlanych i dopiero na podstawie zdobytych informacji dokonał wyceny zakresu robót.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu realizacji robót, bądź w przypadku konieczności wprowadzenia zmian w zakresie lub sposobie prowadzonych robót budowlanych, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektanta opracowania. Niedopuszczalne jest wprowadzanie zmian w zakresie związanym z konstrukcją budynku bez uprzedniego powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektanta.

Ze względu na fakt, iż remont i przebudowa budynku opierać się będzie w pewnej części na wykonywaniu robót rozbiórkowych i wyburzeniowych, należy zwracać na bieżąco uwagę na stan techniczny elementów konstrukcyjnych. Prace te wykonywać należy z dużą ostrożnością. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek objawów uszkodzenia bezpośredniego lub pośredniego konstrukcji budynku, należy niezwłocznie zaprzestać dalszej realizacji prac oraz zabezpieczyć konstrukcję przed dalszym uszkodzeniem.

Na podstawie przeprowadzonych odkrywek i dokonanych badań gruntowych stwierdzono proste warunki gruntowe i pierwszą kategorię geotechniczną.

UWAGA: W PRZYPADKU UJAWNIEŃ W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT UKRYTYCH WAD BUDYNKU, NALEŻY NIEZWŁOCZNIE POWIADOMIĆ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA OPRACOWANIA W CELU PODJĘCIA DALSZYCH DECYZJI.

4.1 Inwestor

Gmina Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solcu Kujawskim ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski.

4.2 Jednostka projektowania

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „**BENBUD**” inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz.

4.3 Lokalizacja inwestycji

Budynek zlokalizowany przy ul. Kujawskiej 17a, 86-050 Solec Kujawski, działka nr 1118/4, [obręb 0001, M. Solec Kujawski]

4.4 Podstawa projektowania

- Umowa nr WIPP.RRI.7013.4.8.2017
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012, poz. 462 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz.1422 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz.U. 2004, Nr 130 poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013, poz. 1129 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r, poz. 719),
- Ekspertyza ornitologiczna oprac. przez Ekostudium Leszek Koziróg Olsztyn – 2016 r.
- Ekspertyza chiropterologiczna oprac. przez Ekostudium Leszek Koziróg Olsztyn – 2016 r.

4.5 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przebudowy świetlicy wiejskiej „Jagódka”wraz z zagospodarowaniem terenu. Dotychczasowy sposób użytkowania budynku zostaje zachowany.

Całość opracowania zawiera:

1. Projekt budowlano - wykonawczy branży budowlanej i architektonicznej
2. Projekt budowlano-wykonawczy branży sanitarnej (odrębne opracowanie)
3. Projekt budowlano – wykonawczy branży elektrycznej i teletechnicznej (odrębne opracowanie)
4. Specyfikacja techniczna
5. Przedmiary robót,
6. Kosztorys inwestorski.

4.6 Wymogi dotyczące uzgodnień

Projekt wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę pod względem higieniczno – sanitarnym.

4.7 Wymogi ochrony wartości kulturowych

Projektowana inwestycja leży poza terenami będącymi pod nadzorem konserwatorskim.

Działka przeznaczona pod zabudowę nie jest wpisana do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

W przypadku dokonania odkrycia o charakterze archeologicznym należy pamiętać o zasadach prowadzenia prac ratunkowych:

- należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- odkryty przedmiot oraz miejsce odkrycia należy zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków,
- należy powiadomić właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków oraz miejskiego konserwatora zabytków,
- należy przeprowadzić badania archeologiczne przez osoby posiadającą stosowne uprawnienia,
- wznowienie prac może nastąpić dopiero po otrzymaniu decyzji zezwalającej na kontynuowanie prac budowlanych.

Wszelkie prace prowadzone będą zgodnie w założeniami i wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz Rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych.

4.8 Wymogi ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych

Projektowana inwestycja leży poza terenami będącymi w strefie ochrony przyrody i krajobrazu oraz nie znajduje się na terenie NATURA 2000 na podstawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

4.9 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Przedmiotowa działka nie jest objęta wpływem eksploatacji górniczej oraz nie znajduje się w granicach terenu górniczego na podstawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

4.10 Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Ustawą z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) inwestycja nie jest zaliczona do kategorii przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko i uzyskania decyzji środowiskowej. Ponadto obszar inwestycji nie jest zlokalizowany w obszarze Natura 2000 i nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

4.11 Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania

Przedmiotowy obiekt należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytych stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

Budynek będzie obsługiwany przez pracowników świetlicy w ilości 2 osób. Obiekt czynny w czasie pełnego etatu pracy w godzinach do popołudniowych oraz okazjonalnie przy indywidualnych uroczystościach i wydarzeniach.

4.12 Obszar oddziaływania inwestycji

W analizie obszaru oddziaływania obiektu rozpatrzono kwestie obiektu kubaturowego oraz uwarunkowań formalno-prawnych, mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania. Oddziaływanie obiektu kubaturowego rozpatrywano w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, a także w zakresie bryły i formy obiektu, w tym analizy zacieniania i przesłaniania. Poniższe zestawienie wykazuje przeprowadzoną analizę możliwości oddziaływania na działki sąsiednie oraz zagospodarowaniu terenu wokół wraz z infrastrukturą techniczną.

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI		
NR ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru oddziaływania	UWAGI
dz. 1118/4, dz. 1067/2, dz. 1094/1, dz. 1118/3,	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12. kwietnia, w sprawie WT, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami):	
	- § 13 - przesłanianie	Istniejący obiekt, przesłanianie bez zmian
	- § 12 - usytuowanie budynku	Istniejący obiekt, usytuowanie budynku bez zmian
	- § 23 - miejsce gromadzenia odpadów	Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych, bez zmian
	- § 18, § 19 - odległość wydzielonych miejsc postojowych	projektowane miejsca postojowe w odległości powyżej 6 metrów od granicy działki,
	- § 60 - oświetlenie i nasłonecznienie	Istniejący obiekt, oświetlenie i nasłonecznienie bez zmian
	- § 14 - dojazd do działki i budynków	Dojazd utwardzonym ciągiem pieszojezdnym, spadki drogi utworzone tak, aby zapewnić spływ wody opadowej po działce inwestora
	- § 271 - usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	Bez zmian
	Przyłącza	Projektowane sieci i instalacje znajdują się na działkach inwestora

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania wynika, że obszar oddziaływania obiektu wystąpi jedynie na działce inwestora, tj. działce nr 1118/4, 1067/2, 1094/1, 1118/3 i nie wystąpi na działkach sąsiednich.

4.13 Charakterystyka istniejących i przewidywanych zagrożeń

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Wszystkie stosowane materiały posiadają wymagane atesty i obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

4.14 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek objęty opracowaniem jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Wejścia do budynków są na rzędnej równej powierzchni utwardzonej znajdującej się przed budynkiem. Wewnątrz budynku znajdują się pomieszczenia dostosowane i przeznaczone dla osób niepełnosprawnych (m.in. wc dla niepełnosprawnych).

4.15 Ekspertyza chiropterologiczna – uwagi ogólne

Zgodnie z Ekspertyzą chiropterologiczną oprac. przez Ekostudium Leszek Koziróg Olsztyn – 2016 r. pkt. 5 „Nie stwierdzono wykorzystywania budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” przez nietoperze. Projektowane prace nie spowodują zatem utraty siedlisk przez nietoperze ani nie będą zagrażały życiu tych ssaków. W związku z powyższym stwierdza się, że zaplanowane prace nie będą negatywnie oddziaływać na lokalne lub migrujące populacje nietoperzy a projektowane prace remontowe i modernizacyjne nie wymagają stosowania działań zakresu ochrony czynnej nietoperzy, w tym również kompensacji przyrodniczej.”

4.16 Ekspertyza ornitologiczna – uwagi ogólne

Zgodnie z Ekspertyzą chiropterologiczną oprac. przez Ekostudium Leszek Koziróg Olsztyn – 2016 r. pkt. 5 „W toku prowadzonych badań stwierdzono zasiedlenie budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” przez gatunek ptaka objętego ochroną prawną: 1 parę wróbla domowego *Passer domesticus*. Miejsce gniazdowania znajduje się we wnętrzu drewnianego zadaszenia frontu budynku. Zalecenia dotyczące działań jakie należy podjąć w celu ochrony miejsca gniazdowania zależą od prac, które zostaną zaprojektowane i wykonane na budynku a zwłaszcza w obrębie zadaszenia frontu budynku. Rozważane warianty inwestycji są następujące:

- Wariant 1. Planowane prace nie obejmą rozbiórki zadaszenia a otwór, z którego korzystają wróble zostanie zachowany w stanie drożnym.
- Wariant 2. Planowane prace doprowadzą do utraty miejsca gniazdowania przez ptaki wskutek rozbiórki zadaszenia, lub uszczelnienia zadaszenia (otwór używany przez ptaki zostanie zamknięty, ptaki utracą możliwość dostępu do wnętrza zadaszenia), lub rozbiórki i budowy nowego zadaszenia.”

W związku z powyższym z tym, że projekt przebudowy świetlicy wiejskiej „Jagódka” ma w zakresie rozbiórkę zadaszenia a tym samym ptaki utracą miejsca gniazdowania w projekcie przewidziano montaż dwóch budek lęgowych zgodnie z wytycznymi umieszczonymi w Ekspertyzie. Dodatkowo otrzymano zgodę na zniszczenie siedliska ptaków od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismo z dnia 14.02.2017 r.



Bydgoszcz, dnia 14 lutego 2017 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W BYDGOSZCZY**

WPN.6401.1.55.2017.RS

*Za zgodność
z oryginałem*

DECYZJA

Na podstawie art. 52 ust. 1 pkt 7 i 8 oraz art. 56 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.), § 6 ust. 1 pkt 7 i 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Kierownika Referatu Realizacji Inwestycji Urzędu Gminy Solec Kujawski, ul. 23 stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski z dnia 10 lutego 2017 r.

zezwalam

na zniszczenie 1 siedliska (miejsca lęgowego) wróbla *Passer domesticus* w obrębie budynku położonego przy ul. Kujawskiej 17a w Solcu Kujawskim, przeznaczonego do termomodernizacji i przebudowy, pod następującymi warunkami:

1. Należy dokonać kontroli wykorzystywania budynków przez gatunki chronione, a następnie zamknąć wszystkie otwory prowadzące do stropodachu oraz zalepić wszystkie szczeliny w elewacji stanowiące rzeczywiste i potencjalne siedliska ptaków poza okresem lęgowym ptaków przypadającym od 01 marca do 31 sierpnia. W momencie stwierdzenia obecności gatunków chronionych należy umożliwić im swobodne opuszczenie zajmowanego miejsca.
2. W celu całkowitego wyeliminowania zagrożenia dla ptaków należy przed rozpoczęciem prac dokonać kontroli zasiedlenia budynków przez ptaki. Ornitolog dokona kontroli obecności ptaków w schronieniach i miejscach lęgowych. W momencie stwierdzenia aktywnych lęgów ptasich, należy w uzgodnieniu ze specjalistą ornitologiem zachować strefę buforową między stwierdzonym siedliskiem lub gniazdem, a prowadzonymi pracami, w celu uniknięcia płoszenia ptaków. Prace w obrębie stwierdzonego siedliska można rozpocząć po zakończeniu lęgów i wyprowadzeniu młodych przez ptaki.
3. W trakcie prac stosować się do zaleceń specjalisty ornitologa prowadzącego nadzór nad pracami oraz do wskazań opracowań pn. „Ekspertyza ornitologiczna dla Budynku Świetlicy Wiejskiej „Jagódka” w Solcu Kujawskim (ul. Kujawska 17a, Solec Kujawski, działka ewidencyjna nr 1118/4, obręb 0001)” oraz „Ekspertyza chiropterologiczna dla Budynku Świetlicy Wiejskiej

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

„Jagódka” w Solcu Kujawskim (ul. Kujawska 17a, Solec Kujawski, działka ewidencyjna nr 1118/4, obręb 0001)” autorstwa EkoStudium Leszek Koziróg.

4. W ramach kompensacji za utracone siedliska należy wywiesić 2 skrzynki lęgowe dla wróbla (typu A).
5. Skrzynki lęgowe dla ptaków należy zawiesić, wykonać i odpowiednio zabezpieczyć przed niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi, w szczególności:
 - skrzynki lęgowe muszą mieć otwieraną przednią ściankę, aby umożliwić czyszczenie ich wnętrza,
 - skrzynki lęgowe należy wykonać solidnie i szczelnie z trocinobetonu lub desek drewnianych grubości 2-4 cm zabezpieczonych przed deprecjacją drewna impregnatem nieszkodliwym dla ptaków, a zadaszenie skrzynek drewnianych należy pokryć blachą lub papą,
 - optymalne wymiary skrzynki lęgowej typu A należy przyjąć jako: wysokość przedniej ścianki – 27 cm, wysokość tylnej ścianki - 30 cm, wewnętrzny wymiar dna - 15 x 15 cm; otwór wlotowy powinien być umieszczony na wysokości 19-21 cm od dna skrzynki i mieć średnicę 3,3 cm.
6. Dokładne lokalizacje skrzynek lęgowych należy uzgodnić ze specjalistą ornitologiem.
7. Należy nie rzadziej niż co 2 lata czyścić zamontowane skrzynki lęgowe dla ptaków w okresie pomiędzy 15 października a 28 lutego. W miarę potrzeby dokonywać naprawy lub wymiany na nowe skrzynki.
8. Zobowiązuje się wnioskodawcę do przedłożenia informacji z zakresu wykorzystania zezwolenia w terminie do dnia 15 stycznia 2018 r. (sprawozdanie za 2017 r.) oraz do dnia 15 maja 2018 r. (sprawozdanie zbiorcze).
9. Zezwolenie jest ważne do dnia 30 kwietnia 2018 r.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 10 lutego 2017 r. Kierownik Referatu Realizacji Inwestycji Urzędu Gminy Solec Kujawski, ul. 23 stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy o wydanie zezwolenia na zniszczenie siedlisk ptaków w obrębie budynku położonego przy ul. Kujawskiej 17a w Solcu Kujawskim, przeznaczonego do termomodernizacji i przebudowy.

Do przedmiotowego wniosku zostały dołączone opracowania pn. „Ekspertyza ornitologiczna dla Budynku Świetlicy Wiejskiej „Jagódka” w Solcu Kujawskim (ul. Kujawska 17a, Solec Kujawski, działka ewidencyjna nr 1118/4, obręb 0001)” oraz „Ekspertyza chiropterologiczna dla Budynku Świetlicy Wiejskiej „Jagódka” w Solcu Kujawskim (ul. Kujawska 17a, Solec Kujawski, działka ewidencyjna nr 1118/4, obręb 0001)” autorstwa EkoStudium Leszek Koziróg, zawierające wyniki inwentaryzacji ornitologicznej i chiropterologicznej przedmiotowego budynku. Ww. opracowania obejmowały swoim zakresem m.in.: opis wykorzystania budynku jako miejsca gniazdowania ptaków

Za zgodność
z oryginałem

1. bytowania nietoperzy, zalecenia co do sposobu i terminu prowadzenia prac na przedmiotowym budynku, wskazanie działań kompensujących utratę siedlisk przez ptaki.

Zgodnie z przedłożonym wnioskiem realizacja ww. czynności uzasadniona jest koniecznością termomodernizacji i przebudowy przedmiotowego budynku.

Mając na uwadze ustalenia ww. ekspertyz ornitologicznej i chiropterologicznej, określono konieczność wykonania działań kompensujących utratę siedlisk ptaków, zgodnie z przedmiotowym opracowaniem oraz określono optymalne wymiary skrzynek lęgowych (typu A), które stanowią element kompensujący utratę miejsc lęgowych ptaków oraz sposób ich wykonania i zabezpieczenia przed niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi.

Zniszczenie przedmiotowego siedliska (miejsca lęgowego) oraz gniazda ptaków wykonane zgodnie z warunkami opisanymi w sentencji niniejszej decyzji nie spowoduje zagrożenia dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji ww. gatunku. Zapewnienie właściwego stanu technicznego budynku wynika z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego o charakterze społecznym i gospodarczym oraz wymogów związanych z korzystnymi skutkami o podstawowym znaczeniu dla środowiska.

W związku z planowanym prowadzeniem prac w okresie lęgowym ptaków, w niniejszej decyzji wskazano na konieczność zamknięcia wszystkich otworów prowadzących do stropodachu i zalepienia wszystkich szczelin w elewacji stanowiących rzeczywiste i potencjalne siedliska ptaków i nietoperzy poza okresem lęgowym ptaków przypadającym od 01 marca do 31 sierpnia. W celu całkowitego wyeliminowania zagrożenia dla ptaków należy przed rozpoczęciem prac dokonać kontroli zasiedlenia budynku przez ptaki.

Wróbel objęty jest ścisłą ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej. W stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą czynnością zakazaną jest m.in. niszczenie ich siedlisk, ostoi i gniazd, określone w art. 52 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy o ochronie przyrody.

Na podstawie art. 56 ust. 2 pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody regionalny dyrektor ochrony środowiska na obszarze swojego działania może zezwolić w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą na niszczenie ich siedlisk, ostoi oraz gniazd i innych schronień oraz płoszenie w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt oraz jest uzasadnione koniecznymi wymogami nadrzędnego interesu publicznego. Ww. przesłanki zachodzą w przedmiotowej sprawie.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie wniesione za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie w terminie czternastu dni od daty doręczenia decyzji.

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

W trakcie realizacji zezwolenia regionalny dyrektor ochrony środowiska dokonuje kontroli spełniania przez wnioskodawcę warunków w nim określonych, a także może cofnąć zezwolenie, jeżeli warunki te nie są spełnione – art. 56 ust. 7a oraz ust. 7j ustawy o ochronie przyrody.

Niniejsze zezwolenie nie zwalnia z obowiązku uzyskania zezwolenia na niszczenie siedlisk lub gniazd innych gatunków zwierząt objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, jeśli w dacie jej obowiązywania stwierdzono by ich obecność, lub z obowiązku uzyskania zezwolenia na odstępstwo od innych zakazów wymienionych w art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Zwolniono z opłaty skarbowej zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1827).

*Ze zgodności
z projektem*



DECYZJA OSTATECZNA
Decyzja stała się ostateczna

dnia 20.03.2017r.

Bydgoszcz, dnia 20.03.2017r. Starszy Inspektor

[Signature]
podepisz Szymanski
07.03.2017

Otrzymują:

1. Kierownik Referatu Realizacji Inwestycji Urzędu Gminy Solec Kujawski, ul. 23 stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski
2. aa

5 Stan istniejący

Budynek świetlicy „Jagódka” jest budynkiem wolnostojącym, parterowym, częściowo podpiwniczony, wybudowanym w technologii tradycyjnej, ze stropodachem wentylowanym pokrytym papa na betonie. Budynek zlokalizowany jest przy gminnej drodze ul. Kujawskiej w Solcu Kujawskim.

Świetlica „Jagódka” jest obiektem wykorzystywanym na potrzeby Rady Sołectwa „Kujawska” oraz Koła Gospodyń, działającego przy sołectwie. W obiekcie odbywają się spotkania Rady, spotkania z mieszkańcami sołectwa, zebrania Koła Gospodyń Wiejskich oraz prezentacja osiągnięć Koła a także spotkania i występy Grupy Folklorystycznej Solecczanie.



**Podstawowe parametry budynku świetlicy:**

- pow. zabudowy: ok. 287,84 m²
- pow. użytkowa: ok. 240,90 m²
- kubatura: ok. 801,11 m³
- rok budowy: 1989 r.

Budynek wyposażony w następujące instalacje:

- instalację centralnego ogrzewania z indywidualną kotłownią gazową, zlokalizowaną w pomieszczeniu położonym częściowo poniżej terenu;
- instalacje wewnętrzne wod-kan. Woda dostarczana z indywidualnego ujęcia za pomocą pompy hydroforowej, ścieki odprowadzane do zbiornika bezodpływowego;
- instalację elektryczną (moc umowna zamówiona - 11kW, zabezpieczenie przedlicznikowe - 25A);
- instalację teletechniczną
- instalacja odgromowa

Opis techniczny podstawowych elementów budynku

- Ściany fundamentowe – z betonu wylewanego na „mokro”
- Ściany zewnętrzne - ściany zewnętrzne murowane z gazobetonu na zaprawie cementowo-wapiennej gr. 37 cm
- Ściany wewnętrzne nośne – murowane z cegły pełnej na zaprawie cem-wap.
- Stropodach - wentylowany, nad stropem żelbetowym z płyt SP 26,5 cm izolacja z wełny mineralnej oraz płyty korytkowe DKZ
- Pokrycie – stropodach pokryty papą na betonie
- Stolarka okienna - część z profili PCV, pozostała część to stolarka drewniana
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna – częściowo z profili PCV z pozostałej części drzwi z profili stalowych
- Kominy - murowane z cegły pełnej
- Elewacja – tynk cementowo – wapienny częściowo malowany
- Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – z blachy ocynkowanej malowanej
- Opaska – opaska w większości betonowa z płytek chodnikowych, od frontu opaska w postaci przyległego placu z kostki Polbruk
- Schody zewnętrzne do kotłowni – schody betonowe, murek przy schodach betonowy
- Zadaszenie od strony frontowej – zadaszenie o konstrukcji drewnianej oparte na ścianie zewnętrznej oraz na słupach drewnianych 11 x 12 cm, pokryte blachą powlekaną malowaną

6 Ekspertyza techniczna – ocena stanu technicznego istniejących elementów budynku

Na podstawie oględzin budynku stwierdza się następujący stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych:

- Ściany fundamentowe – ściany betonowe nie wykazują znaczących uszkodzeń i „tąpnięć” co świadczy o stabilności podłoża gruntowego
- Ściany zewnętrzne – ściany zewnętrzne murowane z gazobetonu nie wykazują znaczących zniszczeń ani uszkodzeń
- Ściany wewnętrzne nośne – murowane z cegły pełnej nie wykazują znaczących zniszczeń ani uszkodzeń
- Stropodach – nie wykazuje znaczących zniszczeń ani uszkodzeń
- Stolarka okienna – stolarka okienna w związku ze znacznym zużyciem technicznym i użytkowym przewidywana jest do wymiany
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna – stolarka drzwiowa w związku ze znacznym zużyciem technicznym i użytkowym przewidywana jest do wymiany
- Kominy – murowane z cegły pełnej nie wykazują znaczących uszkodzeń i zniszczeń jednakże kominy ponad dachem kwalifikują się po przemurzeniu
- Elewacja – tynk cementowo – wapienny częściowo wykazuje uszkodzenia i zniszczenia
- Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – z blachy ocynkowanej malowanej częściowo wykazują uszkodzenia
- Opaska – opaska z płytek betonowych wykazuje znaczne uszkodzenia
- Schody zewnętrzne do kotłowni – schody i murek betonowy nie wykazują znaczących uszkodzeń tylko lokalne ubytki betonu
- Zadaszenie od strony frontowej – zadaszenie o konstrukcji drewnianej nie wykazuje znaczących uszkodzeń a jedynie lokalne łuszczenie się farby

Ogólnie stwierdza się, że budynek znajduje się w średnim stanie technicznym i jest możliwa jego przebudowa. Aktualnie budynek nie spełnia norm ciepłochronnych dlatego też budynek został zakwalifikowany do termomodernizacji i w miesiącu styczeń 2017 r. został wykonany projekt na termomodernizację budynku.

7 Projekt zagospodarowania terenu

całość inwestycji planowana jest na jednej działce należącej do gminy Solec Kujawski i jest to działka nr 1118/4. Na działce znajduje się budynek świetlicy wiejskiej o nazwie :Jagódka”, który będzie podlegał przebudowie. Świetlica zlokalizowana jest na działce gminnej objętej ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (uchwała XXXV/274/10 z dn. 25.03.2010 r.) na terenach elementarnych: 10UM, 10/1.1.IZ, 07.PU, 10.KD.D, 04.KD.Z. Powierzchnia działki wynosi 13.470 m². W pobliżu świetlicy w ul. Kujawskiej przebiega wodociąg miejski W160 oraz sieć kanalizacji sanitarnej KS 200 i deszczowej KD 315.

7.1 Spełnienie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Powierzchnia działki 1118/4 – Użytek: Bi – 1 926,0 m²; S-RVI – 840,0 m²; RVI – 6548 m²

SUMA (nie uwzględniono użytku RV, który nie jest w zakresie) : 2 766,0 m²

Powierzchnia zabudowy : 287,84 m² – wskaźnik dla Bi: 0,15 (warunek spełniony)

Powierzchnia biologicznie czynna (w granicach opracowania) : 3 594,60 m² – udział 60 %

W pasie 10/1.1.IZ, nie projektuje się żadnych utwardzeń terenu, ani zmiany istniejącej lokalizacji zieleni. Teren pozostaje bez zmian.

7.2 Obiekty istniejące i planowane rozbiórki

W chwili obecnej teren działki inwestora poza zlokalizowanym budynkiem świetlicy jest w stanie niezagospodarowanym. Działka przeznaczona pod zagospodarowanie jest praktycznie wolna od zabudowy kubaturowej występuje tylko część budynku inwentarskiego zlokalizowanego częściowo na działce sąsiedniej 1118/6 i na przedmiotowej działce 1118/4.

7.3 Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren przedmiotowej działki można scharakteryzować jako płaski dlatego też nie będzie wymagał znaczącej niwelacji. Działki są obecnie porośnięte trawą, nielicznymi krzewami oraz drzewami. Przewiduje się wycinkę pojedynczych drzew i krzewów.

Wszelkie spadki podłużne na ciągach komunikacyjnych pieszych nie przekraczają 5 %, a spadki poprzeczne 2%. Przy drogach poza budynkami, należy wykonać trawniki

7.4 Połączenie komunikacyjne

Działka 1118/4 skomunikowana jest bezpośrednio z drogą gminną ul. Kujawską za pośrednictwem istniejącego zajazdu.

7.5 Ochrona przeciwpożarowa – zabezpieczenie pożarowe

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III w klasie „D” odporności pożarowej. (zgodnie z § 212.1. 212.3 WT).

Dojazd dla wozów bojowych straży pożarnej do budynku jest zapewniony drogą gminną tj. ul. Kujawską. Hydrant gaśniczy zlokalizowany jest ok. 30 m od budynku są po drugiej stronie ulicy przy ul. Kujawskiej

7.6 Projektowane zagospodarowanie terenu

7.6.1 Nawierzchnie ciągów pieszych

W związku z projektem zagospodarowania terenu projektuje się wykonanie ciągów pieszych z kostki Polbruk o szerokości 2,00 m.

Technologia robót zakłada wykonanie koryta o gł. około 30 cm. Konstrukcja chodników składa się z:

- warstwy wierzchniej z kostki betonowej gr. 6 cm (np. POLBRUK w kolorze naturalnym o wymiarach 20x10x6 cm konstrukcji podbudowy)
- podsypki piaskowej stabilizowanej cementem gr. 5 cm
- warstwy wzmacniającej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

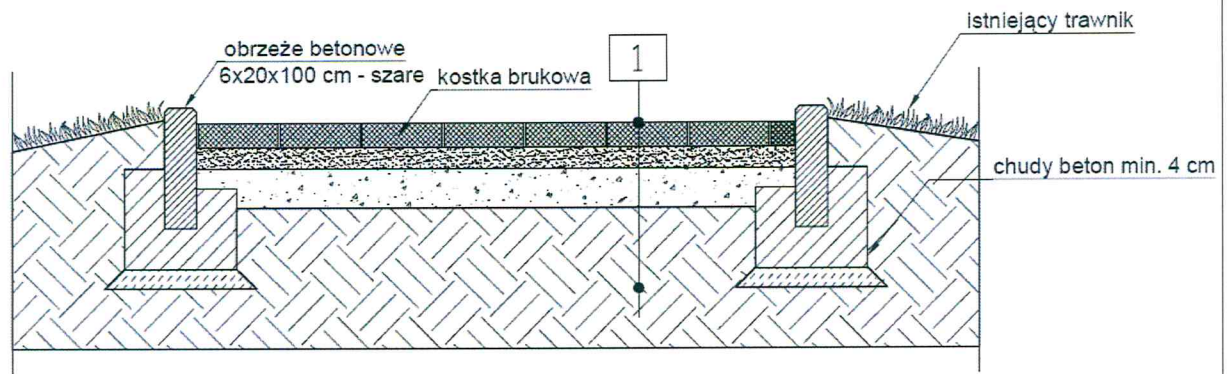
Konstrukcja chodników zabezpieczona wzdłuż traktów opornikami wykonanymi z betonowych obrzeży chodnikowych o wymiarach 8x30x100 cm (w kolorze naturalnym) osadzonymi w podsypce cementowo – piaskowej w sposób gwarantujący stabilność i trwałość rozwiązania.

Spoiny 3 – 5 mm spoin wypełnić należy piaskiem.

Następnie ułożone kostki należy ubić wibratorem płytowym z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

Chodnik wykonać należy z minimalnym spadkiem (2%) w kierunku trawników, umożliwiając swobodny odpływ wody.

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu



Przykładowy przekrój przez chodnik



Przykładowy układ kostek betonowych

7.6.2 Nawierzchnie ciągów pieszo-jezdnych i miejsc parkingowych

W związku z projektem zagospodarowania terenu projektuje się wykonanie ciągów pieszo-jezdnych z kostki Polbruk o szerokości 6,00 m oraz miejsc parkingowych w ilości 29 miejsc w tym 5 miejsc przewidzianych dla osób niepełnosprawnych.

Technologia robót zakłada wykonanie koryta o gł. około 40 cm. Konstrukcja ciągów i parkingów składa się z:

- warstwy wierzchniej z kostki betonowej gr. 8 cm (np. POLBRUK w kolorze naturalnym o wymiarach 20x10x8 cm konstrukcji podbudowy)
- podsypki piaskowej stabilizowanej cementem gr. 3 cm
- warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm

Konstrukcja ciągów i parkingów zabezpieczona wzdłuż opornikami wykonanymi z betonowych obrzeży chodnikowych o wymiarach 15x30x100 cm (w kolorze naturalnym) osadzonymi w podsypce cementowo – piaskowej w sposób gwarantujący stabilność i trwałość rozwiązania.

Spoiny 3 – 5 mm spoin wypełnić należy piaskiem.

Następnie ułożone kostki należy ubić wibratorem płytowym z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

Ciągi pieszo-jezdne wykonać należy z minimalnym spadkiem (2%) w kierunku trawników, umożliwiając swobodny odpływ wody.

7.6.3 Miejsce na odpady stałe

Odpady stałe z obiektu świetlicy usuwane będą do kontenerów na śmieci ustawione na projektowanym placu utwardzonym przy projektowanej pieszo – jezdni. Miejsce gromadzenia odpadów stałych składa się utwardzonego placu (podłoże betonowe dostosowane do nośności wymogów składowania kontenerów). Zaleca się segregowanie śmieci poprzez ustawienie kontenerów dla materiałów możliwych do powtórnego przetworzenia, odpowiednio oznakowanych kolorystycznie i opisanych. Wymagana odległość od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi > 10 m, oraz od granicy z sąsiednią działką > 3 m (zgodnie z § 23.1). Odległość miejsc na pojemniki i kontenery na odpady stałe, nie wynosi więcej niż 80 m od najdalszego wejścia do obsługiwanego budynku świetlicy. (zgodnie z § 23.4).

8 Projektowany program funkcjonalny

Projekt uwzględnia następujący układ funkcjonalny:

- sala główna do użytku dla max. 50 osób z wyodrębnioną sceną
- pomieszczenie zaplecza sceny jako szatnie (przebiernie) dla ok. 12 osób oraz jako magazyn strojów i rekwizytów
- nowe węzły sanitarne dla obsługi użytkowników i gości oraz toaleta dla osób niepełnosprawnych
- pomieszczenie kuchni dla przygotowania posiłków z półproduktów w niepełnym cyklu produkcyjnym tj. możliwość odgrzania sobie posiłku, zaparzenia kawy, herbaty itp. W kuchni wyodrębniono pomieszczenie na zmywalnię do naczyń stołowych wraz z urządzeniem do mycia z wyparzaczem i szafą przelotową.
- szatnia otwarta na potrzeby użytkowników świetlicy
- pomieszczenie biurowe dla ok. 2-3 osób

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa (m ²)
1	Przedśionek 1	3,60
2	Komunikacja 1	17,20
3	Sala komputerowa	6,60
4	Przedśionek 2	1,10
5	WC 1	1,10
6	Biuro	6,20
7	Kuchnia	15,20
8	Zmywalnia	5,80
9	Sala	101,60
10	Zaplecze sceny	12,30
11	Hall	52,90
12	Komunikacja 2	4,40
13	Pom. gospodarcze	0,70
14	Przedśionek 3	1,10
15	WC 2	2,20
16	Przedśionek 4	1,10
17	WC 3	1,20
18	WC dla osób niepełno.	6,70
19	Przedśionek 5	3,20
Pow. użytkowa ogółem		244,20

9 Szczegółowy opis robót budowlanych

Zakres prac obejmuje roboty prowadzone zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz budynku. W związku z tym, że w miesiącu styczniu 2017 r. został wykonany projekt termomodernizacji budynku, w projekcie przebudowy uwzględniono grubości ociepleń.

9.1 Roboty rozbiórkowe

W zakres robót rozbiórkowych wchodzi:

- rozbiórka zadaszenia drewnianego nad wejściem głównym do budynku
- rozbiórka murków betonowych przy wejściach do budynku
- rozbiórka podestów betonowych na ścianie szczytowej i tylnej
- demontaż 3 okien
- rozbiórka krawężników betonowych

9.1.1 Wykucie otworów okiennych

W celu wykonania otworu należy rozkuć ścianę gr. 37 cm z gazobetonu na żadaną szerokość i wysokość otworu oraz osadzić nadproże. Projektowane wymiary otworów po osadzeniu nadproża wynoszą: 1,80x1,80 m, 1,50x1,80m i 1,70x1,70 m.

Technologia wykucia otworów i rozebrania ścian.

- wytrasować otwór przeznaczony do wycięci,
- naciąć piłą tarczową obustronnie ściany wg linii trasowania,
- wykuć bruzdę dla osadzenia nadproża,
- na podporze należy wykonać poduszkę betonową gr. 20,0 cm z betonu C16/20,
- osadzić nadproże,
- przestrzeń pomiędzy nadprożem a pozostałą nad nim ścianą wypełnić zaprawą cementową TEN-10
- rozebrać ostrożnie pozostałą część ściany,

Przed przystąpieniem do rozbiórki ścian należy dokonać inwentaryzacji fotograficznej istniejących elementów konstrukcyjnych.

9.2 Przegrody wewnętrzne

Projektuje się ściany działowe parteru wykonać jako murowane z bloczków gazobetonowych odm. 700 na zaprawie cementowo – wapiennej marki M-5 gr. 12 cm.

Wytyczne dotyczące dopuszczalnych odchyłek wymiarowych, oraz sposób prowadzenia prac murarskich – zgodnie z wytycznymi producenta.

Uwaga: Na etapie murowania ścian nośnych, w miejscach w którym będą ścianki działowe należy zastosować kotwy ze stali nierdzewnej wmurowane w co drugą spoinę. Kotwy jednym końcem powinny być wmurowane w ścianę nośną, drugi koniec zatapiamy w spoinie ściany działowej. Ścianek działowych nie murujemy na styk ze stropem. Należy zostawić szczelinę o szerokości około 10-30 mm, w zależności od szerokości (rozpiętości) stropu, którą następnie wypełnia się pianką montażową lub innym elastycznym materiałem. Dzięki temu ugięcia stropu nie będą powodować pęknięcia ścian działowych.

9.3 Nadproża i podciąg

poz. 1.0 Nadproża prefabrykowane

Nad otworami zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L-19. Nadproża montuje się równocześnie ze wznoszeniem murów. Elementy układa się na murze, na zaprawie cementowej. Oparcie nadproży na murze powinno być nie mniejsze niż 10 cm i nie większe niż 19 cm (zalecane 15 cm). Pustą przestrzeń między nimi wypełnia się betonem. Nadproża tego typu powinny być zabezpieczone przed przemarzaniem. Jeśli pozostała część ściany nie będzie ocieplona, należy obłożyć nadproża warstwą

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

izolacji. Wykonując nadproże, trzeba więc pozostawić miejsce na wykonanie docieplenia od strony zewnętrznej, by ściana miała później równą powierzchnię.

Rodzaj belek nadprożowych L19:

- D – do dwustronnego obciążania stropami (długości 90, 120, 150 i 180 cm)
- N – do jednostronnego obciążania stropem (długości 210, 240 i 270 cm)
- S – do ścian nieobciążonych stropami (długości 300, 330, 360 cm)

Zestawienie belek prefabrykowanych „L 19” dla nadproży okiennych typu „N”, w ścianach obciążonych stropem																		
Lp.	Typ nadproża	Długość nadproża [cm]	Wysokość nadproża [cm]	Moment przenoszony przez belkę kNm	Wymiary okna w świetle ościeży [cm]													
					61	81	91	111	121	141	151	171	181	211	241	249	262	271
1	N/120	119	19	2,64		X	X											
2	N/150	149	19	2,64				X	X									
3	N/180	179	19	2,64						X	X							
4	N/210	209	19	4,41								X	X					
5	N/240	239	19	5,32										X				
6	N/270	269	19	8,05												X	X	

Zestawienie belek prefabrykowanych „L 19” dla nadproży drzwiowych typu „D”											
Lp.	Typ nadproża	Długość nadproża [cm]	Wysokość nadproża [cm]	Moment przenoszony przez belkę kNm	Wymiary drzwi w świetle ościeży [cm]						
					71	81	91	101	111	131	151
1	D/120	119	19	2,64		X	X	X			
2	D/150	149	19	4,41					X	X	
3	D/180	179	19	6,27							X

poz. 2.0 Podciąg stalowy

Zaprojektowano podciąg stalowy, ze stali St3SX. Oparcie podciągu na ścianie 25 cm.

Zestawienie obciążeń kN/m²

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Papa na podłożu betonowym posypana żwirkiem, podwójnie [0,150kN/m ²]	0,15	1,30	0,19
2.	Papa na podłożu betonowym posypana żwirkiem, pojedynczo [0,100kN/m ²]	0,10	1,30	0,13
3.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, niezagęszczony grub. 1 cm [23,0kN/m ³ ·0,01m]	0,23	1,30	0,30
4.	Maksymalne obciążenie śniegiem połaci dwuspadowego dachu wklęsłego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-2 (strefa 2 -> Q _k = 0,9 kN/m ² , nachylenie połaci 8,0 st. -> C ₂ =1,013) [0,912kN/m ²]	0,91	1,50	1,37
	Σ:	1,39	1,43	1,99

Zestawienie obciążeń kN

1.	Ciężar płyt korytkowych [kN/m ²]	0,89	1,10	0,98
	Σ:	0,89	1,10	0,98
1.	Ciężar ścianki ażurowej [0,12m*0,90m*19kN/m ³]	2,05	1,10	2,26
	Σ:	2,05	1,10	2,26

Obc. skupione na płytę kN

$$N[1] = (1,99 \text{ kN/m}^2 + 0,98 \text{ kN/m}^2) * 3,00 \text{ m} + 2,26 \text{ kN} = 10,63 \text{ kN}$$

$$N[2] = (1,99 \text{ kN/m}^2 + 0,98 \text{ kN/m}^2) * 1,50 \text{ m} + 2,26 \text{ kN} = 6,72 \text{ kN}$$

Zestawienie obciążeń kN/m²

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	Obc. obl. kN/m ²
1.	Papa na podłożu betonowym posypana żwirkiem, podwójnie [0,150kN/m ²]	0,15	1,30	0,19
2.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, niezagęszczony grub. 1 cm [23,0kN/m ³ ·0,01m]	0,23	1,30	0,30
3.	Wełna mineralna w płytach twardych grub. 15 cm [2,0kN/m ³ ·0,15m]	0,30	1,30	0,39
4.	Ciężar płyt stropowych [3,250kN/m ²]	3,25	1,10	3,58
	Σ :	3,93	1,13	4,46

Obc. ze stropu L = 5,83 m

Tablica wyników obliczeń statycznych:

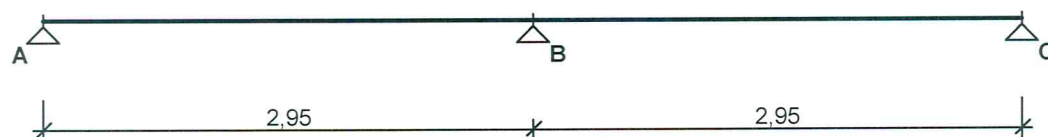
L.p.	z [m]	M _l [kNm]	M _p [kNm]	V _l [kN]	V _p [kN]
Przęsło A - B (l _o = 6,12 m)					
A.	0,00	--	0,00	--	25,90
1.	0,10	2,57	2,57	25,45	18,73
2.	2,95	37,83	37,83	6,02	-4,61
3.	3,05	37,36	37,36	-5,05	-5,05
4.	6,00	3,02	3,02	-18,21	-24,93
B.	6,12	0,00	--	-25,47	--
Reakcje podporowe:		R_A = 25,90 kN, R_B = 25,47 kN			

Obc. ze stropu L = 8,81 m

Tablica wyników obliczeń statycznych:

L.p.	z [m]	M _l [kNm]	M _p [kNm]	V _l [kN]	V _p [kN]
Przęsło A - B (l _o = 9,25 m)					
A.	0,00	--	0,00	--	40,84
1.	0,15	6,08	6,08	40,17	33,45
2.	2,57	73,97	73,97	22,66	12,03
3.	4,63	89,28	89,28	2,87	2,87
4.	5,23	90,20	90,20	0,17	-10,46
5.	7,45	55,98	55,98	-20,36	-27,08
B.	9,25	0,00	--	-35,11	--
Reakcje podporowe:		R_A = 40,84 kN, R_B = 35,11 kN			

SCHEMAT BELKI



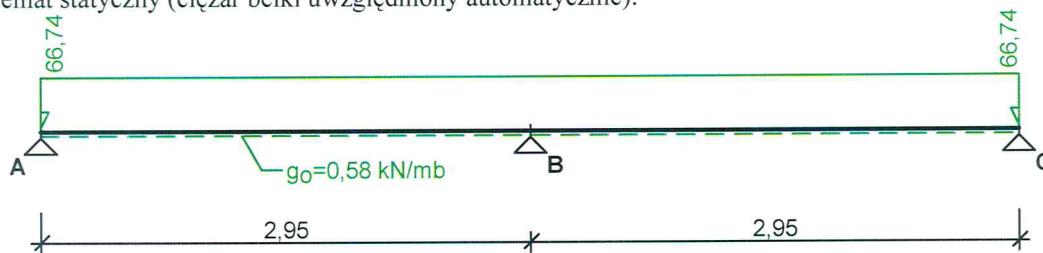
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

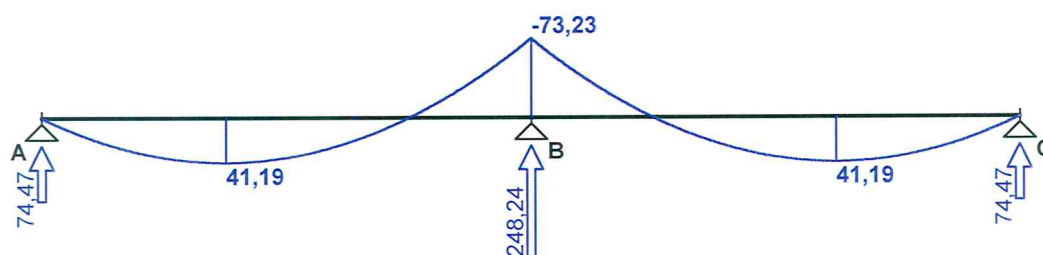
Przypadek P1: Przypadek 1 ($\gamma_f = 1,15$)

Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Momenty zginające [kNm]:



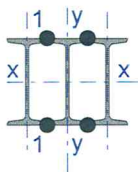
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: 3 I 160, połączone spoinami ciągłymi

 $A_v = 30,2 \text{ cm}^2$, $m = 53,7 \text{ kg/m}$ $J_x = 2805 \text{ cm}^4$, $J_y = 2661 \text{ cm}^4$, $J_w = 3100 \text{ cm}^6$, $J_T = 7,11 \text{ cm}^4$, $W_x = 351 \text{ cm}^3$

Stal: St3

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju I ($\alpha_p = 1,080$) $M_R = 81,53 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju I $V_R = 377,09 \text{ kN}$

Belka

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 2,95 \text{ m}$ Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 1,000$ Moment maksymalny $M_{\max} = -73,23 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,898 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 2,95 \text{ m}$

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 124,12 \text{ kN}$

(53) $V_{\max} / V_R = 0,329 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)124,12 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 226,26 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiernodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 1,24 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 4,18 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 2950 / 350 = 8,43 \text{ mm}$

$f_{k,\max} = 4,18 \text{ mm} < f_{gr} = 8,43 \text{ mm}$ (49,6%)

poz. 3.0 Filarek z cegły

Filarek z cegły ceramicznej pełnej 25x25 cm wzmocniony kątownikami 50x50x5 mm. Cegła kl. M15, zaprawa cementowo-wapienna M10.

CHARAKTERYSTYKA PRZEKROJU: Materiał: 2 St3S (X,Y,V,W)

Gł.centrosie bezwładn. [cm]:	Xc=	12,5	Yc=	12,5	alfa=	0,0
Momenty bezwładności [cm ⁴]:	Jx=	2823,2	Jy=	2823,2	Dxy=	-0,0
Moment dewiacji [cm ⁴]:						
Gł.momenty bezwładn. [cm ⁴]:	Ix=	2823,2	Iy=	2823,2		
Promienie bezwładności [cm]:	ix=	11,0	iy=	11,0		
Wskaźniki wytrzymał. [cm ³]:	Wx=	225,9	Wy=	225,9		
	Wx=	-225,9	Wy=	-225,9		
Powierzchnia przek. [cm ²]:			F=	23,3		
Masa [kg/m]:			m=	18,3		
Moment bezwładn.dla zginania w płaszcz.ukł. [cm ⁴]:			Jzg=	2823,2		

Nr.	Oznaczenie	Fi: [deg]	Xs: [cm]	Ys: [cm]	Sx: [cm ³]	Sy: [cm ³]	F: [cm ²]
1	L 60x60x5	180	-10,86	10,86	63,2	-63,2	5,8
2	L 60x60x5	180	10,86	10,86	63,2	63,2	5,8
3	L 60x60x5	0	-10,86	-10,86	-63,2	-63,2	5,8
4	L 60x60x5	0	10,86	-10,86	-63,2	63,2	5,8

PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	0,000	2,650	2,650	1,000	1 4 L 60x60x5

WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	23,3	2823	2823	226	226	25,0	2 St3S (X,Y,V,W)

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [N/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
2 St3S (X,Y,V,	205	205,000	1,20E-05

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt: Rodzaj: Kat: P1 (Tg): P2 (Td): a[m]: b[m]:

Grupa: N "obc. z poz. 2.0" Zmienne $\gamma_f = 1,20$
 1 Skupione 0,0 206,900 2,65

W Y N I K I
 Teoria I-go rzędu

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa: Znaczenie: ψ_d : γ_f :

Ciężar wł.
 N - " obc. z poz. 2.0" Zmienne 1 1,00 1,20

SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+N

Pręt:	x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:
1	0,00	0,000	0,000	0,000	-248,813
	1,00	2,650	0,000	0,000	-248,280

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+N

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		

2 St3S (X,Y,V,W)

1	0,00	0,000	-106,878	-106,878	0,521*
	1,00	2,650	-106,649	-106,649	0,520

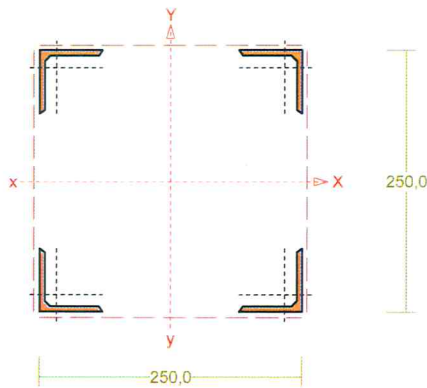
* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+N

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	Wypadkowa[kN]:	M[kNm]:
1	0,000	248,813	248,813	0,000

Przekrój: 4 L 60x60x5



Wymiary przekroju:

L 60x60x5 h=60,0 s=60,0 g=5,0 r=8,0 ex=16,4 ey=16,4.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

J_{xg}=2823,2 J_{yg}=2823,2 A=23,28 i_x=11,0 i_y=11,0.Materiał: St3S (X,Y,V,W). Wytrzymałość **f_d=215** MPa dla **g=5,0**.**Sily przekrojowe:**x_a = 0,000; x_b = 2,650.Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: **N****N = -248,813 kN,**Naprężenia w skrajnych włóknach: $\sigma_t = -106,9 \text{ MPa}$ $\sigma_c = -106,9 \text{ MPa}$.**Połączenie gałęzi:**Przyjęto, że gałęzie połączone są przewiązkami o szerokości $b = 100,0 \text{ mm}$ i grubości $g = 8,0 \text{ mm}$ w odstępach $l_1 = 425,0 \text{ mm}$, wykonanymi ze stali St3S (X,Y,V,W).

Smukłość gałęzi:

$$\lambda_v = \lambda_1 = l_1 / i_1 = 425,0 / 11,7 = 36,32$$

$$\lambda_p = 84 \sqrt{215 / f_d} = 84 \times \sqrt{215 / 215} = 84,00$$

Współczynniki redukcji nośności:Współczynnik niestateczności dla ścianki przy ściskaniu wynosi $\varphi_p = 1,000$. Współczynnik niestateczności gałęzi wynosi:

$$\bar{\lambda} = \lambda_1 / \lambda_p = 36,32 / 84,00 = 0,432 \Rightarrow \varphi_1 = 0,901.$$

W związku z tym współczynniki redukcji nośności wynoszą:

- dla ściskania: $\psi_0 = 0,901$ **Smukłość zastępcza pręta:**

- dla wyboczenia w płaszczyźnie prostopadłej do osi X

$$\lambda = l_{wx} / i_x = 6582,6 / 110,1 = 59,77$$

$$\lambda_m = \sqrt{\lambda^2 + \lambda_v^2} \cdot m / 2 = \sqrt{59,77^2 + 36,32^2} = 69,95$$

$$\bar{\lambda}_m = \frac{\lambda_m}{\lambda_p} \sqrt{\psi_0} = \frac{69,95}{84,00} \times \sqrt{0,901} = 0,790$$

- dla wyboczenia w płaszczyźnie prostopadłej do osi Y

$$\lambda = l_{wy} / i_y = 2650,0 / 110,1 = 24,06$$

$$\lambda_m = \sqrt{\lambda^2 + \lambda_v^2} \cdot m / 2 = \sqrt{24,06^2 + 36,32^2} = 43,57$$

$$\bar{\lambda}_m = \frac{\lambda_m}{\lambda_p} \sqrt{\psi_0} = \frac{43,57}{84,00} \times \sqrt{0,901} = 0,492$$

Nośność przewiązek:

$x_a = 0,000$; $x_b = 2,650$.

Przewiązki prostopadłe do osi X:

$$Q = 1,2 \quad V = 1,2 \times 0,000 = 0,000 \text{ kN}$$

$$Q \geq 0,012 A f_d = 0,012 \times 23,28 \times 215 \times 10^{-1} = 6,006 \text{ kN}$$

Przyjęto $Q = 6,006 \text{ kN}$

$$V_Q = \frac{Q l_1}{n(m-1)a} = \frac{6,006 \times 425,0}{2 \times (2-1) \times 217,2} = 5,876 \text{ kN} \quad M_Q = \frac{Q l_1}{m n} = \frac{6,006 \times 0,4}{2 \times 2} = 0,638 \text{ kNm}$$

$$V_R = 0,58 \varphi_{pv} A_v f_d = 0,58 \times 1,000 \times 0,9 \times 100,0 \times 8,0 \times 215 \times 10^{-3} = 89,784 \text{ kN}$$

$$M_R = W f_d = 8,0 \times 100,0^2 / 6 \times 215 \times 10^{-6} = 2,867 \text{ kNm}$$

$$V_Q = 5,876 < 89,784 = V_R \quad M_Q = 0,638 < 2,867 = M_R$$

Przewiązki prostopadłe do osi Y:

$$Q = 1,2 \quad V = 1,2 \times 0,000 = 0,000 \text{ kN}$$

$$Q \geq 0,012 A f_d = 0,012 \times 23,28 \times 215 \times 10^{-1} = 6,006 \text{ kN}$$

Przyjęto $Q = 6,006 \text{ kN}$

$$V_Q = \frac{Q l_1}{n(m-1)a} = \frac{6,006 \times 425,0}{2 \times (2-1) \times 217,2} = 5,876 \text{ kN} \quad M_Q = \frac{Q l_1}{m n} = \frac{6,006 \times 0,4}{2 \times 2} = 0,638 \text{ kNm}$$

$$V_R = 0,58 \varphi_{pv} A_v f_d = 0,58 \times 1,000 \times 0,9 \times 100,0 \times 8,0 \times 215 \times 10^{-3} = 89,784 \text{ kN}$$

$$M_R = W f_d = 8,0 \times 100,0^2 / 6 \times 215 \times 10^{-6} = 2,867 \text{ kNm}$$

$$V_Q = 5,876 < 89,784 = V_R \quad M_Q = 0,638 < 2,867 = M_R$$

Naprężenia:

$x_a = 0,000$; $x_b = 2,650$.

Naprężenia w skrajnych włóknach: $\sigma_t = -106,9 \text{ MPa}$ $\sigma_c = -106,9 \text{ MPa}$.

Naprężenia:

$$\text{- normalne:} \quad \sigma = -106,9 \quad \Delta\sigma = 0,0 \text{ MPa} \quad \psi_{oc} = 1,000$$

Warunki nośności:

$$\sigma_{ec} = \sigma / \psi_{oc} + \Delta\sigma = 106,9 / 1,000 + 0,0 = 106,9 < 215 \text{ MPa}$$

Nośność elementów rozciąganych:

$x_a = 0,000$; $x_b = 2,650$.

Siała osiowa: $N = -248,813 \text{ kN}$.

Pole powierzchni przekroju: $A = 23,28 \text{ cm}^2$.

Nośność przekroju na rozciąganie: $N_{Rt} = A f_d = 23,28 \times 215 \times 10^{-1} = 500,520 \text{ kN}$.

Warunek nośności (31):

$$N = 248,813 < 500,520 = N_{Rt}$$

Długości wyboczeniowe pręta:

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie układu przyjęto podatności węzłów ustalone wg załącznika 1 normy:

$$\kappa_a = 0,500 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły przesuwne} \Rightarrow \mu = 2,484 \quad \text{dla } l_0 = 2,650$$

$$l_w = 2,484 \times 2,650 = 6,583 \text{ m}$$

- przy wyboczeniu w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny układu:

$$\kappa_a = 1,000 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 1,000 \quad \text{dla } l_0 = 2,650$$

$$l_w = 1,000 \times 2,650 = 2,650 \text{ m}$$

Siły krytyczne:

$$N_x = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 2823,2}{6,583^2} 10^{-2} = 1318,274 \text{ kN}$$

$$N_y = \frac{\pi^2 EJ}{l_w^2} = \frac{3,14^2 \times 205 \times 2823,2}{2,650^2} 10^{-2} = 8134,085 \text{ kN}$$

Nośność przekroju na ściskanie:

$x_a = 0,000$; $x_b = 2,650$:

$$N_{RC} = \psi A f_d = 0,901 \times 23,3 \times 215 \times 10^{-1} = 450,969 \text{ kN}$$

Określenie współczynników wybocheniowych:

$$\lambda_p = 84 \sqrt{215 / f_d} = 84 \times \sqrt{215 / 215} = 84,00$$

- dla wyboczenia prostopadłego do osi X:

$$\bar{\lambda} = \bar{\lambda}_m = 0,790 \Rightarrow \text{Tab.11 b} \Rightarrow \varphi = 0,786$$

- dla wyboczenia prostopadłego do osi Y:

$$\bar{\lambda} = \bar{\lambda}_m = 0,492 \Rightarrow \text{Tab.11 b} \Rightarrow \varphi = 0,940$$

Przyjęto: $\varphi = \varphi_{\min} = 0,786$

Warunek nośności pręta na ściskanie (39):

$$\frac{N}{\varphi N_{RC}} = \frac{248,813}{0,786 \times 450,969} = 0,702 < 1$$

9.4 Posadzki

Wymianie podlegają we wszystkich pomieszczeniach posadzki. Przed przystąpieniem do wykonania posadzek należy dokonać oceny stanu technicznego elementu i jednocześnie określić przyczyny uszkodzenia.

W związku z progami w istniejącej stolarce drzwiowej oraz dostępnością osób niepełnosprawnych należy zapewnić prawie identyczną wysokość wykończenia posadzki jak przed robotami rozbiórkowymi. Należy wcześniej przewidzieć grubość poszczególnych warstw posadzki i dopasować do zastalego stanu istniejącego.

Prace przy wykonywaniu posadzek zaleca się wykonać od naniesienia niwelatorem jednakowego poziomu we wszystkich pomieszczeniach, który będzie stanowił reper roboczy podczas prac posadzkowych. Następnie należy sprawdzić dolną rzędną stropów pomieszczeń parteru od naniesionego poziomu repera roboczego. Kolejną czynnością będzie ustalenie koniecznej głębokości posadzek.

Projektuje się we wszystkich pomieszczeniach płytki gress.

Warstwy projektowanej posadzki

- płytki gress na warstwie klejowej – 2,0 cm
- podkład betonowy C16/20 (B20) ze zbrojeniem z siatki - 6 cm
- płyty styropianowe EPS 200 - 036 - 12 cm
- izolacja z folii budowlanej
- istniejący podkład betonowy - chudy beton B-15 - 10 cm
- istniejąca podsypka piaskowa - 30 cm

Izolację poziomą wywinąć na wcześniej otynkowane ściany. W miarę możliwości zaleca się pierwszą warstwę papy połączyć z ewentualnie odkrytą istniejącą izolacją poziomą fundamentów.

Wykonując posadzkę na gruncie wykonać należy dylatacje obwodową.

Uwaga: **Końcowy poziom posadzek nowoprojektowanych powinien być równy poziomowi posadzek istniejących.**

9.4.1 Wykończenie posadzki

Przed przystąpieniem do układania płytek należy powierzchnię wyrównać zaprawą wyrównującą.

ZASTOSOWANIE

ZAPRAWA WYRÓWNUJĄCA przeznaczona jest do szybkiego wyrównywania powierzchni typowych podłoży mineralnych przed położeniem okładzin ceramicznych lub wykonywaniem innych prac budowlanych, np. wylewaniem cienkowarstwowych podkładów podłogowych. Należy ją stosować do niwelowania ubytków i zagłębień oraz innych nierówności podłoża o charakterze miejscowym. Jeśli zachodzi konieczność wyrównywania całych powierzchni ścian lub podłóg, należy użyć materiałów właściwych do tego typu prac (w przypadku ścian - zapraw tynkarskich, w przypadku podłóg – podkładów samopoziomujących). Podłoże dla ZAPRAWY WYRÓWNUJĄCEJ może stanowić tynk cementowy, cementowo-wapienny, beton, gazobeton, jastrych cementowy oraz surowa powierzchnia wykonana z cegieł, bloczków, pustaków i innych tego typu materiałów ceramicznych bądź wapienno-piaskowych. Jako uniwersalna zaprawa budowlana znajduje również zastosowanie przy murowaniu. Można jej używać wewnątrz i na zewnątrz budynku, stosując warstwę o grubości $2\div 15$ mm. W niniejszym opracowaniu przyjęto 12 mm.

WŁAŚCIWOŚCI

ZAPRAWA WYRÓWNUJĄCA jest gotową, suchą mieszanką, opartą na bazie spoiwa cementowego, kruszyw i odpowiednio dobranych dodatków modyfikujących. Odnacza się bardzo dobrą przyczepnością do różnego rodzaju podłoży. Dzięki swoim parametrom roboczym jest wyrobem wydajnym, wygodnym i łatwym w użyciu. Użyta jako warstwa wyrównująca przed wykonaniem okładziny, pozwala odpowiednio przygotować podłoże oraz zaoszczędzić zaprawę klejącą. ZAPRAWA WYRÓWNUJĄCA jest wyrobem wodo- i mrozoodpornym.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże powinno być suche, stabilne i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Rysy i spękania przed wypełnianiem zaprawą należy pogrubić. Nadmierną chłonność podłoża należy zredukować stosując emulsję gruntującą UNI-GRUNT.

PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY

Zaprawę przygotowuje się przez wsypanie suchej mieszanki do naczynia z odmierzoną ilością wody (w proporcji $0,22\div 0,25$ l wody na 1 kg suchej zaprawy) i wymieszanie, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Czynność tę najlepiej wykonać mechanicznie, za pomocą wiertarki z mieszadłem. Zaprawa nadaje się do użycia zaraz po wymieszaniu. Przygotowaną zaprawę należy wykorzystać w ciągu ok. 4 godzin.

SPOSÓB UŻYCIA

Zaprawę należy nanieść na uprzednio przygotowane i zagruntowane podłoże za pomocą kielni lub gładkiej pacy stalowej. Jednorazowo można nakładać warstwę zaprawy o grubości nie przekraczającej 15 mm. Po upływie $30\div 90$ min od naniesienia zaprawy (w zależności od parametrów podłoża i otoczenia) można ją zatrzeć pacą filcową lub styropianową, bądź wygładzić pacą stalową. Opisana powyżej obróbka powierzchni nie jest wskazana w przypadku przygotowania podłoża pod okładziny, np. z płytek ceramicznych. Gdy istnieje konieczność zastosowania zaprawy na większej powierzchni (powyżej 1m^2), bezpośrednio po wykonaniu warstwy wyrównującej należy utworzyć na niej rysy dylatacyjne, np. poprzez nacięcie świeżej zaprawy kielnią lub pacą. Przyjmuje się, że czas jaki musi upłynąć od nałożenia zaprawy do momentu naklejania płytek wynosi 5 godzin na każdy 1 cm grubości warstwy wyrównującej. Wytrzymałość użytkową zaprawa osiąga po upływie 3 dni.

Niniejsze informacje stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

ZUŻYCIE

Średnio zużywa się 1,6 kg zaprawy na 1m², na każdy 1 mm grubości naniesionej warstwy. W praktyce zużycie zależne jest od stopnia nierówności podłoża.

9.4.2 Układanie płytek gres na posadzkach

Zaczynamy, podobnie jak w przypadku ścian, od doboru rodzaju i wielkości terakoty. Bierzymy pod uwagę przeznaczenie pomieszczenia i warunki w nim panujące, bo od nich zależy wybór klasy odporności na ścieranie. Jeśli chodzi o wybór rozmiarów, to nie ma tu żadnych obowiązujących reguł i można dowolnie eksperymentować. Przyjęło się, że w łazienkach wielkość płytki podłogowej często jest taka sama jak ścienniej. Z kolei płytki podłogowe do kuchni mają zazwyczaj większe rozmiary niż kafelki na ścianie. Szerokość spoiny zależna jest od rodzaju płytki, jej formatu, typu podłoża i umiejscowienia wykładziny. Dla takiej samej płytki spoiny wewnątrz pomieszczenia mogą być większe niż na zewnątrz. Teraz musimy zdecydować, jak płytki układać: prosto, na zrąb czy w karo. Od tej decyzji zależne będzie nasze dalsze postępowanie w planowaniu wielkości zakupu płytek. UWAGA! Przy układaniu prostym na docięcia zużywamy do 10 proc. całkowitej powierzchni, na zrąb do 13 proc., a w karo nawet do 15 proc. Pamiętajmy więc o stratach materiału. Na tym etapie jest również czas na zastanowienie się nad użyciem elementów zdobniczych podłogi, tzw. dekorów i ewentualnym ich wkomponowaniem w plan ułożenia płytek.

9.5 Tynki i okładziny ściennie.

W niniejszym opracowaniu przewidziano tynki dwuwarstwowe zatarte na gładko. Tynki dwuwarstwowe należy wykonać z obrzutki i narzutu. Obrzutkę należy wykonać z zaprawy cementowej 1 : 1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębieniu stożka pomiarowego. Grubość obrzutki powinna wynosić 3 – 4 mm.

Narzut należy nanosić po związaniu zaprawy obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Narzut należy wykonać z zaprawy cementowo-wapiennej 1 : 2 : 10. Zaprawa powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10 cm zagłębieniu stożka pomiarowego. Grubość narzutu 8 – 15 mm. Na sufitach i ścianach, we wszystkich pomieszczeniach, wykonać dwuwarstwowe gładzie gipsowe oraz zagruntować całość środkiem gruntującym „UNI-GRUNT”.

Malowanie:

- sufity malowane 2 x farba emulsyjna,

Do malowania sufitów przewidziano farbę emulsyjną w kolorze białym. Przed przystąpieniem do wykonywania powłok malarskich należy sprawdzić wilgotność sufitu. Dla malowania tynków farbami emulsyjnymi dopuszczalna wilgotność tynków nie powinna przekraczać 4 %.

Gładzie gipsowe**ZASTOSOWANIE**

GIPSAR UNI jest białą masą szpachlową, przeznaczoną do wykonywania gładzi gipsowych, oraz do wypełniania ubytków na powierzchniach ścian i sufitów. GIPSAR UNI może być zastosowany na typowych podłożach mineralnych takich, jak beton, gazobeton, gips, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe. GIPSAR UNI nadaje się do stosowania wewnątrz pomieszczeń, przy czym grubość pojedynczej warstwy nie może przekroczyć 2 mm.

WŁAŚCIWOŚCI

GIPSAR UNI jest gotową, suchą mieszanką, produkowaną na bazie mączki anhydrytowej, wypełniaczy wapiennych oraz dodatków modyfikujących nowej generacji. Odpowiednio dobrane parametry techniczne pozwalają uzyskać powierzchnię o dużej gładkości, stanowiącą doskonałe podłoże pod malowanie lub tapetowanie. Prosty sposób przygotowania masy szpachlowej, jej plastyczność, łatwość szlifowania oraz pozostałe parametry robocze powodują, że GIPSAR UNI jest wyrobem bardzo wygodnym w zastosowaniu i umożliwia

szybkie wykonanie pracy na każdym z jej etapów. Gładzi gipsowych nie można wykonywać na podłożach narażonych na bezpośrednie działanie wilgoci.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże powinno być stabilne i nośne, tzn. odpowiednio mocne i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność masy szpachlowej, zwłaszcza z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów, wosku i resztek powłok malarskich. Źle związane z podłożem fragmenty powierzchni należy uprzednio odkuć, zaś części luźne usunąć przy pomocy szczotki drucianej. Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, należy zastosować emulsję gruntującą ATLAS UNI-GRUNT. Wszystkie elementy stalowe mogące stykać się z masą szpachlową powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

PRZYGOTOWANIE MASY SZPACHLOWEJ

Masę szpachlową przygotowuje się przez wsypanie suchej mieszanki do naczynia z odmierzoną ilością wody (w proporcji 0,30÷0,34 l wody na 1 kg suchego wyrobu) i wymieszanie ręczne lub mechaniczne (wiertarka z mieszadłem do gipsu), aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek. Masa szpachlowa nadaje się do użycia po upływie ok. 5 minut i po powtórnym wymieszaniu. Na tym etapie można regulować konsystencję masy poprzez dolanie wody lub dosypanie suchego materiału (w przypadku wypełniania większych ubytków powinna być gęstsza niż w przypadku wykonywania gładzi). Masa przygotowana zgodnie z podanymi wymaganiami zachowuje swoje właściwości ok. 1,5 godziny. GIPSAR UNI należy przygotowywać w czystych pojemnikach (resztki związanego gipsu skracają czas wiązania świeżej masy gipsowej).

SPOSÓB UŻYCIA

Masę szpachlową GIPSAR UNI nakłada się na powierzchnię równomiernie, najlepiej za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. W miarę postępu prac nanoszoną masę należy sukcesywnie wygładzać. Zaleca się, aby przed wykonaniem gładzi wypełnić duże ubytki w podłożu. Masę na ściany nakłada się pasami w kierunku od podłogi do sufitu, wykonując ruch pacą od dołu ku górze. W przypadku sufitów GIPSAR UNI nakłada się pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia, ciągnąc pacę „do siebie”. Po wyschnięciu masy drobne nierówności należy usunąć papierem ściernym lub siatką do szlifowania. Powstałe niedokładności należy ponownie cienko zaszpachlować i przeszlifować. Czas otwarty pracy masy zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. Podczas wysychania gładzi należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń. Dalsze prace wykończeniowe, np. tapetowanie lub malowanie, można rozpocząć po wyschnięciu gładzi. Przed malowaniem farbami wodorozcieńczalnymi, wykonaną gładź należy zagruntować preparatem zalecanym przez producenta farby. Przed układaniem okładzin zaleca się powierzchnię gładzi zagruntować emulsją ATLAS UNI-GRUNT.

Niniejsze informacje stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

ZUŻYCIE

Średnio zużywa się 1 kg masy na 1 m² i na każdy 1 mm grubości warstwy.

Emulsja gruntująca.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

UNI-GRUNT jest impregnatem przeznaczonym do gruntowania i wzmacniania wszystkich nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych podłoży betonowych, cementowych i gipsowych, przeznaczonych pod posadzki i podkłady podłogowe. Emulsja UNI-GRUNT zapobiega tworzeniu się pęcherzy na warstwie wylewki oraz zbyt szybkiemu odciąganiu z niej wody przez nadmierne chłonne podłoże. Można jej używać na suchym podłożu, wewnątrz i na zewnątrz budynków.

UNI-GRUNT jest impregnatem do gruntowania, produkowanym na bazie najwyższej jakości wodnej dyspersji akrylowej. Dzięki dużej zdolności penetracji, wnika silnie w głąb podłoża, powodując jego wzmocnienie i ujednolnienie parametrów całej pokrytej nią powierzchni. UNI-GRUNT reguluje proces chłonności podłoża i zapobiega odciąganiu nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim wylewek podłogowych. Dzięki temu UNI-GRUNT poprawia warunki wiązania wylewki i przyczynia się do osiągnięcia przez nią zakładanych parametrów wytrzymałościowych. Emulsja w trakcie stosowania nie zmydla się. Po wyschnięciu jest bezbarwna i przepuszcza parę wodną. Można jej używać w pomieszczeniach bez okien, jest nie palna. Zastosowana na podłożu (po całkowitym wyschnięciu) jest odporna na temperatury od -20°C do +80°C.

Podłoże powinno być suche, oczyszczone z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów i wosku. Wszystkie luźne, nie związane właściwie z podłożem warstwy należy przed zastosowaniem emulsji usunąć.

UNI-GRUNT PLUS produkowany jest jako emulsja gotowa do bezpośredniego użycia. Nie wolno jej łączyć z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać.

Emulsję UNI-GRUNT PLUS nanosi się na podłoże w postaci nierozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem jako cienką i równomierną warstwę. Na podłożach bardzo chłonnych i zmurszałych emulsję nanieść jeszcze raz, poprzecznie do pierwszej warstwy. Użytkowanie powierzchni, czyli wylewanie posadzek lub podkładów, przyklejanie płytek itp., należy rozpocząć po wyschnięciu, nie wcześniej jednak niż po 6 godzinach od nałożenia emulsji.

Niniejsze informacje stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Układanie płytek na ścianie

Przy układaniu płytek na ścianie kierujemy się kilkoma podstawowymi zasadami:

- Jeśli wysokość glazury w pomieszczeniu jest ściśle określona i nie jest wielokrotnością całej płytki, układanie zaczynamy od góry, a przycięte płytki kładziemy tuż przy podłodze. Tak samo postępujemy, obudowując np. wannę. Jeśli wysokość glazury na ścianie może być dowolna, wtedy rozpoczynamy układanie od dołu.
- W miejscach takich jak ościeżnica drzwi czy obrzeże wanny lepiej docinać do odpowiedniego kształtu i wymiaru całe płytki, niż pokrywać te miejsca wąskimi paskami, które są trudne w obróbce i mają słabszą przyczepność.
- Wycinając w płycie otwór dowolnego kształtu, trzeba umieścić go tak, aby przy cięciu jak najmniej narażać płytkę na zniszczenie.
- Lepiej wygląda ściana o symetrycznie dociętych płytkach, dlatego należy układać je symetrycznie względem jej środka - tak aby skrajne płytki miały co najmniej połowę szerokości płytki.
- Jeśli płytki ściennie i podłogowe mają ten sam wymiar, to ich spoiny powinny się spotykać.
- Układając płytki na załamaniach ścian i słupach, należy je tak rozmieścić, aby całe płytki wypadały na narożnikach zewnętrznych, zaś docięte - w narożnikach wewnętrznych.
- Jeśli układamy płytki na powierzchniach maskujących przyłącza sanitarne czy liczniki wody, trzeba pamiętać o zostawieniu dostępu do obsługi i naprawy tych urządzeń; podobnie rzecz ma się z zabudową wanny, gdzie powinien być taki otwór, aby można było swobodnie stanąć przy wannie i jednocześnie pozostawić dostęp do rur.
- Trzeba uważnie policzyć, ile metrów bieżących listew do wykańczania narożników wewnętrznych i zewnętrznych, otworów drzwiowych, okiennych, półek itp. jest nam potrzebne. Listwy te przyspieszają i ułatwiają układanie glazury, chronią krawędzie płytek przed wyszczerbieniem i maskują krawędzie już przycięte. Ich kolor dobieramy zazwyczaj do koloru fugi, a szerokość dopasowujemy do szerokości spoin.
- Nie wolno zapomnieć o zaplanowaniu rozmieszczenia płytek dekoracyjnych, czyli tzw. dekorów. Jeśli chcemy zrobić z nich np. szlaczek ozdobny wzdłuż ściany lub obramowanie lustra - musimy dokładnie ustalić ich liczbę.

Podłoże pod płytki ceramiczne musi być równe i mocne, oczyszczone z brudu, kurzu i resztek starej farby. Luźne fragmenty tynku trzeba skuć, a ubytki wypełnić. Trzeba sprawdzić też, czy ściana "trzyma pion" - w tym celu przykłada się do niej łątę o długości dwóch metrów i poziomice. Jeśli jest krzywa, a odchylenia są większe niż 5 mm - trzeba je zniwelować (służą do tego specjalne zaprawy wyrównujące).

Jeśli ściany są pyłące albo bardzo chłonne, trzeba je zagruntować. Służą do tego specjalne, gotowe preparaty, które nanosi się pędzlem lub wałkiem.

UWAGA: ścianę wykładać płytkami łatwo zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci co najmniej do 2 m wysokości

Układanie glazury

Najpierw "na sucho" trzeba sprawdzić, czy wymiar ściany jest dokładną wielokrotnością wymiaru płytek, czy nie. Rzadko się zdarza, żeby płytki idealnie mieściły się na ścianie, bez potrzeby przycinania ich.

Lepiej wygląda ściana, na której płytki rozłożone są symetrycznie tzn. "wyśrodkowane" (ułożone w taki sposób, aby z obydwu stron układać płytki docinane) niż "wyrównane" do jednej strony (a z drugiej uzupełniane docinanymi).

Przyklejanie glazury zaczyna się od dołu ściany, od drugiego rzędu - pierwszy ułoży się na końcu, po przyklejeniu PŁYTEK GRESS! Dlatego, zostawiając miejsce na pierwszy rząd, trzeba uwzględnić oprócz wysokości płytki także szerokość dwóch spoin i - ewentualnie - grubość płytek terakoty (jeśli zamierzamy układać ją do samej ściany).

Dzięki takiej kolejności prac, pierwszy rząd płytek zasłoni brzegi terakoty, która - ponieważ jest bardziej twarda - jest trudniejsza do przycinania. Przed rozpoczęciem klejenia do ściany trzeba zamocować długą i równą łątę (drewnianą lub aluminiową). Na niej oprze się pierwszy układany rząd płytek. Łata musi być dokładnie i równo zamocowana, bo od tego zależy, czy płytki będą "trzymały poziom".

Po przygotowaniu zaprawy klejowej (czyli rozmieszaniu jej z wodą według instrukcji) nanosi się na ścianę gładką stroną pacy, po czym rozprowadza stroną z zębami. Uwaga! W sklepach znajdziemy pacy z zębami różnej wielkości; trzeba pamiętać, że nie jest to obojętne. Ich wielkość dopasowuje się do wielkości płytek - im większa płytka, tym większe muszą być zęby pacy. Zaprawa nałożona na ścianę szybko wysycha i traci swoje właściwości (10-30 minut). Dlatego należy ją nakładać na niewielką powierzchnię - zwłaszcza gdy nie mamy wprawy i przyklejanie płytek idzie nam bardzo wolno. Zaprawę, która zaschnie na ścianie, trzeba zeskrobać i nałożyć w to miejsce nową warstwę. Nie można przywrócić zaschniętej zaprawie jej właściwości klejących, na przykład zraszając ją wodą!

Pierwszą płytkę zazwyczaj przykleja się w narożniku (obojętnie, czy z prawej czy lewej strony) - jeśli układanie zaczyna się od płytki pełnej. Jeśli z obu stron ścian będą przyklejane docinane płytki, układanie zaczyna się od pierwszej pełnej i kończy na ostatniej pełnej, po czym tak samo mocuje kolejne rzędy. Docinane przykleja się na końcu, po zamocowaniu listew wykończeniowych. Między płytki wstawia się krzyżyki dystansowe pomagające utrzymać taką samą szerokość spoin.

9.6 Stolarka okienna i drzwiowa wewnętrzna

Projektowana nowa stolarka okienna i drzwiowa- wymagane parametry :

1. Okna:

- profile PCV
- rozwieralno - uchylne
- szyby $U = 1,10 \text{ (W/m}^2 \times \text{K)}$
- kolor szary
- okucia systemowe – GU
- parapety wewnętrzne z PCV

- deklaracja zgodności

UWAGA :

- w ramach wymiany okna należy wykonać pełną obróbkę jego osadzenia wraz z montażem parapetów zewnętrznych
- wymiary stolarki przewidzianej do wymiany należy pobrać z natury.

2. Drzwi wewnętrzne

Projektuje się drzwi drewniane, płytowe (wypełnienie warstwa stabilizacyjna „plaster miodu” obłożone dwiema wytłoczkami z twardej płyty pilśniowej gr. 3.2 mm), zawiasy standardowe z wkładką, skrzydła do futryn metalowe wyposażone w zawiasy czopowe. Drzwi do pokoju pełne, natomiast do łazienek zamontować z nawiewnymi otworami wentylacyjnymi pow. min. 0,022 m² w dolnej części oraz ozdobnym szkleniem w górnej części.

9.7 Parapety, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie

Parapety zewnętrzne – blacha ocynkowana powlekana gr. 0,60 mm w kolorze szarym matowym (RAL 9006)

9.8 Naprawa schodów zewnętrznych do piwnicy

- skucie i oczyszczenie luźnych powierzchni
- naprawa schodów w systemie ATLAS BETONER:
 - o naniesienie warstwy kontaktowej ATLAS ADHER gr. 1 mm
 - o lokalna naprawa ubytków warstwą naprawczą ATLAS FILER gr. 3 cm
 - o wykończenie całej powierzchni schodów warstwą szpachlową ATLAS ENDER gr. 5 cm
 - malowanie powierzchni schodów farbą do betonu BETONDUR STANDARD w kolorze szarym RAL 7040

9.9 Opaska

Projektuje się wykonać nową opaskę z kostki betonowej POLBRUK gr. 6 cm w kolorze naturalnym o szerokości 50 cm ze spadkiem 2% w kierunku trawnika.

Technologia wykonania opaski:

- wytyczyć trasę nowej opaski
- ułożyć obrzeża trawnikowe o wym. 30/8 cm w kolorze naturalnym
- teren przylegający do opaski wyprofilować z minimalnym spadkiem na zewnątrz oraz obsypać krawężniki w sposób gwarantujący jego stabilność
- wykonanie warstwy podsypki stabilizowanej cementem gr. 5 cm oraz podsypce piaskowej zagęszczonej mechanicznie o gr. 8 cm po zagęszczeniu
- ułożyć kostkę betonową z zachowaniem szczelin 3-5 mm
- wypełnić szczeliny w trakcie postępu robót
- po wypełnieniu szczelin powierzchnię dokładnie oczyścić
- ułożoną kostkę ubić wibratorem płytowym z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem
- po ubijaniu uzupełnić szczeliny do pełnej wysokości piaskiem naturalnym

Grunt pod opaską powinien być niewysadzinowy. Nienośny grunt podłoża należy usunąć lub tak zagęścić, aby jego nośność była odpowiednia dla projektowanych obciążeń. Podłoże należy wyprofilować zapewniając jego odwodnienie. Na podsypkę zastosowano piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-11113:1996 „Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek”.

9.10 Taras

Projektuje się wykonać taras o powierzchni $57,0 \text{ m}^2$ na gruncie o nawierzchni z kostki betonowej POLBRUK gr. 6 cm w kolorze naturalnym o szerokości 3,00 m ze spadkiem 2% w kierunku trawnika.

Technologia wykonania tarasu:

- wytyczyć trasę tarasu
- zdjęcie wierzchniej warstwy humusu
- ułożyć obrzeża trawnikowe o wym. 30/8 cm w kolorze naturalnym
- teren przylegający do tarasu wyprofilować z minimalnym spadkiem na zewnątrz oraz obsypać krawężniki w sposób gwarantujący jego stabilność
- wykonanie warstwy podsypki stabilizowanej cementem gr. 5 cm oraz podsypki żwirowej zagęszczonej mechanicznie o gr. 20 cm po zagęszczeniu na ułożonej geowłókninie
- ułożyć kostkę betonową z zachowaniem szczelin 3-5 mm
- wypełnić szczeliny w trakcie postępu robót
- po wypełnieniu szczelin powierzchnię dokładnie oczyścić
- ułożoną kostkę ubić wibratorem płytowym z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostki przed uszkodzeniem
- po ubijaniu uzupełnić szczeliny do pełnej wysokości piaskiem naturalnym

9.11 Zadaszenia

9.11.1 Zadaszenie o konstrukcji drewnianej nad tarasem

Nad częścią tarasu projektuje się wykonać zadaszenie o konstrukcji drewnianej pokryte poliwęglanem litym przydymionym w obustronną powłoką UV gr. 10 mm.

Wymiary zadaszenia z rzutu $9,23 \text{ m} \times 3,13 \text{ m}$.

Zadaszenie projektowane jest oparte jest na belce ciągłej o wym. $14 \times 16 \text{ cm}$, podpartej czterema słupami o wymiarach $14 \times 14 \text{ cm}$. Słupy w stopie fundamentowej przymocowane za pomocą kotw a oparcie belki na słupie zamocowane za pomocą łączników stalowych. Dodatkowo zaprojektowano belkę przy ścianie zewnętrznej o wym $14 \times 16 \text{ cm}$ przytwierdzonej za pomocą śrub kotwiących $\Phi 10$ co 120 cm. Krokwie o wym. $8 \times 12 \text{ cm}$ poprzez wręby oparte na belce zamocowane z użyciem stalowych łączników ciesielskich KP-2, w rozstawie co 104 cm i co 101 cm.

Na konstrukcję nośną zadaszenia składają się następujące drewniane elementy klasy C 24

- belka ciągła i przyścienna o wymiarach $14,0 \times 16,0 \text{ cm}$
- krokwie o wymiarach $8,0 \times 12,0 \text{ cm}$
- słupy o wymiarach $14,0 \times 14,0 \text{ cm}$
- miecze o wymiarach $10,0 \times 12,0 \text{ cm}$

Pokrycie zadaszenia tarasu stanowią płyty z poliwęglanu litego gr. 10 cm przydymionego z obustronną powłoką UV. Zadaszenie wykonane ze spadkiem 18° .

poz. 4.0 Zadaszenie tarasu

poz. 4.1 Krokwie

Zadaszenie nad tarasem zaprojektowano konstrukcji drewnianej z drewna klasy C24.

Zestawienie obciążeń kN/m^2

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m^2	γ_f	Obc. obl. kN/m^2
1.	pokrycie zadaszenia - płyty poliwęglanowe gr. 10 mm [0,180 kN/m^2]	0,18	1,20	0,22
2.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 -> $Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$, nachylenie połaci $8,0 \text{ st.} \rightarrow C_1 = 0,8$) [0,720 kN/m^2]	0,72	1,50	1,08
	Σ :	0,90	1,44	1,30

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 8,0 \text{ cm}$

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 12,0 \text{ cm}$

Wysokość $h = 16,0 \text{ cm}$

Drewno:

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C24

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Płatew podparta obustronnie mieczami

Rozstaw słupów $l = 3,54 \text{ m}$

Odległość podparcia płatwi mieczem $a_m = 0,90 \text{ m}$

Obciążenia płatwi:

- obciążenie stałe $[0,180 \cdot (0,5 \cdot 3,00 + 0,20) / \cos 18,0^\circ]$

$G_k = 0,322 \text{ kN/m}$; $\gamma_f = 1,20$

- uwzględniono dodatkowo ciężar własny płatwi

- obciążenie śniegiem $[0,720 \cdot (0,5 \cdot 3,00 + 0,20)]$

$S_k = 1,224 \text{ kN/m}$; $\gamma_f = 1,50$

- obciążenie wiatrem (pionowe) $[(-0,864 \cdot (0,5 \cdot 3,00 + 0,20) / \cos 18,0^\circ) \cdot \cos 18,0^\circ]$

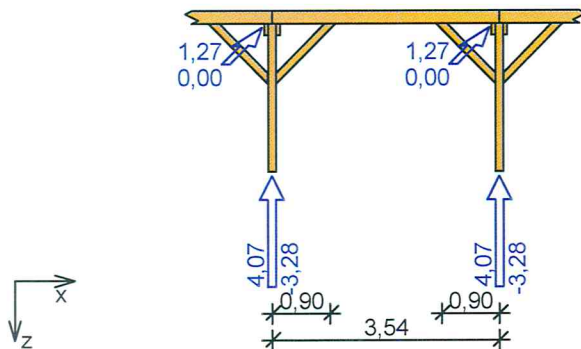
$W_{k,z} = -1,469 \text{ kN/m}$; $\gamma_f = 1,50$

- obciążenie wiatrem (poziome) $[(-0,864 \cdot (0,5 \cdot 3,00 + 0,20) / \cos 18,0^\circ) \cdot \sin 18,0^\circ]$

$W_{k,y} = -0,477 \text{ kN/m}$; $\gamma_f = 1,50$

WYNIKI:

$\begin{matrix} \text{---} R_z \text{ [kN]} \\ \text{---} R_y \text{ [kN]} \end{matrix} \}$ dla jednego odcinka (przęsła)



Zginanie:

decyduje kombinacja A (obc.stałe max.+śnieg+wiatr-wariant I)

Momenty obliczeniowe

$M_{y,max} = 0,12 \text{ kNm}$; $M_{z,max} = 1,12 \text{ kNm}$

Warunek nośności:

$\sigma_{m,y,d} = 0,24 \text{ MPa}$, $f_{m,y,d} = 16,62 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,z,d} = 2,92 \text{ MPa}$, $f_{m,z,d} = 16,62 \text{ MPa}$

$k_m = 0,7$

$k_m \cdot \sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,186 < 1$

$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,137 < 1$

Ugięcie:

decyduje kombinacja C (obc.stałe+wiatr-wariant I)

$u_{fin,z} = -0,24 \text{ mm}$; $u_{fin,y} = -3,85 \text{ mm}$

$u_{fin} = (u_{fin,z}^2 + u_{fin,y}^2)^{0,5} = 3,86 \text{ mm} < u_{net,fin} = 17,67 \text{ mm} \quad (21,8\%)$

poz. 4.3 Słup

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 14,0 \text{ cm}$

Wysokość $h = 14,0 \text{ cm}$

Drewno:

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C24

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Wysokość słupa $l_{col} = 2,84 \text{ m}$

Współczynniki długości wybowoczeniowej:

- względem osi y $\mu_y = 1,00$

- względem osi z $\mu_z = 1,00$

Obciążenia:

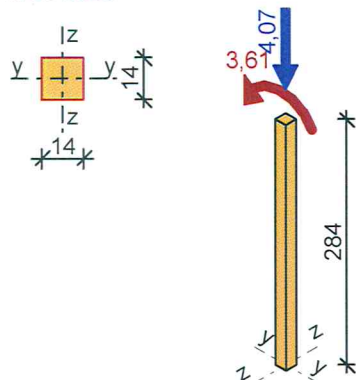
Siła ściskająca $N_c = 4,07 \text{ kN}$

Moment zginający $M_y = 0,00 \text{ kNm}$

Moment zginający $M_z = 3,61 \text{ kNm}$

Klasa trwania obciążenia: stałe

WYNIKI:



Zginanie ze ściskaniem:

$N_c = 4,07 \text{ kN}$; $M_z = 3,61 \text{ kNm}$

Warunek smukłości:

$\lambda_y = 70,27 < \lambda_c = 150 \quad (46,8\%)$

$\lambda_z = 70,27 < \lambda_c = 150 \quad (46,8\%)$

Warunek nośności:

$k_{c,y} = 0,573$; $k_{c,z} = 0,573$

$\sigma_{c,0,d} = 0,21 \text{ MPa}$, $f_{c,0,d} = 9,69 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,z,d} = 7,89 \text{ MPa}$, $f_{m,z,d} = 11,08 \text{ MPa}$

$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,037 + 0,713 = 0,750 < 1$

$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,037 + 0,713 = 0,750 < 1$

Warunek stateczności:

$k_{crit,z} = 1,000$

$\sigma_{m,z,d} = 7,89 \text{ MPa} < k_{crit,z} \cdot f_{m,z,d} = 11,08 \text{ MPa} \quad (71,3\%)$

poz. 5.0 Wieniec W-1

W ścianie zewnętrznej w celu zamontowania płatwi należy wykucć bruzdę $150 \times 240 \text{ mm}$ i wykonać wieniec żelbetowy z betonu C20/25. Zbrojenie prętami $4\Phi 10$ ze stali A-IIIN, strzemiona $\Phi 6$ co 250 mm ze stali St3SX.

Technologia wykonania robót montażu konstrukcji drewnianej zadaszenia

- wykonanie stóp fundamentowych o wymiarach $36 \times 80 \text{ cm}$ z betonu B25,
- zamocowanie słupów do stóp za pomocą kotw do zabetonowania. Słupy należy zabezpieczyć tymczasowo za pomocą ściąągów by nie uległy przewaleniu,
- zamontowanie belki ciągłej na słupy, połączone za pomocą łączników stalowych,

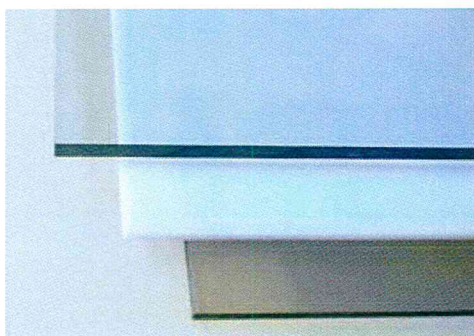
- belka przy ścianie będzie dodatkowo zamocowana do ściany nośnej istniejącego budynku za pomocą śrub kotwiących średnicy $\Phi 10$ co 120cm,
- zamocowanie kolejno krokwi do belek w rozstawie 104 cm i 101 cm za pomocą wrębów oraz złączy stalowych,
- zamocowanie pokrycia dachowego z poliwęglanu należy wykonać zgodnie z kartą technologiczną producenta.

Uwaga: przed rozpoczęciem budowy konstrukcji zadaszenia tarasu zabezpieczyć drewno impregnatami ochronnymi. Konstrukcje drewnianą projektuje się pomalować w kolorze białym.

9.11.2 Zadaszenie o konstrukcji stalowej nad wejściami głównymi

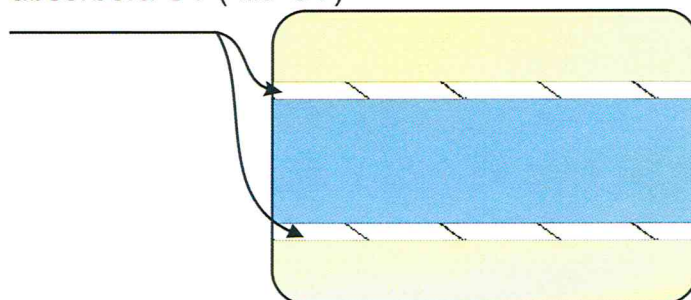
Projektuje się zadaszenie płaskie z przekryciem z płyty poliwęglanu litego przydymionego z obustronną powłoką UV gr. 10 mm. Przekrycie oparte będzie na konstrukcji wspornikowej stalowej z profili stalowych zimnogiętych ocynkowanych i malowanych farbą proszkową natryskowo, na budowie w kolorze szarym. Konstrukcja wspornikowa zamocowana będzie za pośrednictwem elementów kotwiących do nadproży żelbetonowych w ścianach na systemowe kotwy stalowe. Elementy stalowe łączyć spoiną pachwinową gr. 2,5 mm lub czołową grubości łączonego elementu. Szczegółowo konstrukcję zadaszenia przedstawiono na rysunkach.

Płyty z poliwęglanu litego



Płyty z poliwęglanu litego, charakteryzują się bardzo dużą przezroczystością oraz wysoką odpornością na uderzenia (udarność 200-300 razy większa od tradycyjnego szkła). Jednocześnie są lekkie (2 razy lżejsze od szkła) i elastyczne. Można je termoformować i wyginać na zimno. Są odporne zarówno na niską jak i wysoką temperaturę. Wysoka odporność na uderzenia sprawia, że poliwęglan lity pozostaje niewrażliwy na uderzenia młotkiem, kamieniem itp. Produkt posiada filtr UV, chroniący przed żółknięciem oraz promieniami UV, przez co idealnie nadaje się do zastosowania na zewnątrz, zastępując tradycyjne szkło. Przy szkleniu poziomym zaleca się zachowanie minimalnego spadku 5° (9cm/m) aby ułatwić osuszanie dachu.

Dwustronna warstwa absorbera UV (filtr UV)



Zalety poliwęglanu litego:

- bardzo wysoka udarność
- transparentność sięgająca 92%

- odporność na warunki atmosferyczne
- obustronne zabezpieczenie powłoką anty UV
- łatwość formowania na zimno i na gorąco
- bardzo gładka powierzchnia
- wysoka termoizolacyjność (K do 1,4 W/m² K)
- trwałość
- trudnopalność (klasa palności B1)
- odporność na niską i wysoką temperaturę (zakres temperatur stosowania od -40 do +120°C)

Obróbka poliwęglanu:

Płyty z poliwęglanu litego można ciąć piłą tarczową z dużą liczbą zębów prostych. Przed przystąpieniem do obróbki płyty należy pamiętać o odpowiednim zabezpieczeniu jej przed przemieszczaniem się oraz zarysowaniem. W przypadku wiercenia należy używać standardowych wiertel do metalu. Minimalna odległość otworu od krawędzi płyty powinna wynosić 40mm.

Poliwęglan lity można:

- ciąć
- wiercić
- frezować
- giąć na zimno
- termoformować
- spawać
- kleić
- ciąć laserem
- polerować
- nitować

Montaż:

Przed montażem należy usunąć folię ochronną z krawędzi płyty. Folię z pozostałej części płyty usuwamy po ostatecznym zakończeniu prac. Przy montażu należy pamiętać, że poliwęglan jak każdy materiał termoplastyczny pod wpływem temperatury, wilgoci, będzie wykazywał tendencje do zmiany wymiarów. Dlatego też mocowanie płyt powinno zapewniać swobodną ich „pracę” (kurczenie, bądź rozszerzanie się). Minimalna wielkość dylatacji to 3mm na każdy 1mb płyty. Rozstaw podpór przy montażu płyt zależy od wymiarów płyty, obciążeń na nią działających oraz sposobu jej osadzenia na konstrukcji.

10 Uwagi końcowe .

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po akceptacji przez Projektanta.
- Wymagane materiały budowlane powinny posiadać Certyfikat, Deklaracje względnie aprobaty techniczne.
- W trakcie wykonywania prac budowlanych wymaga się stosowanie materiałów zgodnych z ustawą o wyrobach budowlanych, a w szczególności zgodnych z wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania obiektów, zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 02 stycznia 2007, Dz.U. nr 4 poz. 29, w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych potasu K-40, rady Ra-226 i toru Th-228 w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi.

11 Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian.

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

Powyższe opracowanie przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” zlokalizowanej w Solcu Kujawskim i nie może być adaptowane na inne obiekty.

Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolony tylko za zgodą autora opracowania.

12 Zastosowanie rozwiązań równoważnych

Podane w opisie nazwy własne (pochodzenie, producent, itd.) mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Produkt równoważny to taki, który, ma te same cechy fizyczne, co wskazany w dokumentacji konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w specyfikacji produktu oraz powinien mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt.

13 BHP przy wykonywaniu robót

13.1 BHP przy robotach rozbiórkowych

- Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. należy roboty wstrzymać.
- W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
- Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
- Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.

13.2 Warunki BHP przy rusztowaniach.

Rusztowania powinny:

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
- zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- Rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm,
- Rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem,
- Rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytwórni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta,
- Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
- Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań,

- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją w sposób określony w § 31.

Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:

- o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
- podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek.
- Wznoszenie lub rozbieranie rusztowań w sąsiedztwie napowietrznych linii elektrycznych może być dokonywane wyłącznie wtedy, gdy linie te są usytuowane poza strefą niebezpieczną określoną w § 31 i § 47; w przeciwnym razie przed rozpoczęciem robót linie napowietrzne należy wyłączyć spod napięcia.
- Używanie beczek, skrzyń, cegieł, bloków betonowych itp. przedmiotów jako rusztowań lub podpór dla pomostów rusztowań jest zabronione.
- Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy.
- Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów.
- Obciążanie pomostów rusztowań materiałami ponad ustaloną ich nośność i gromadzenie się pracowników na pomostach jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.
- Wspinanie się po stojakach, podłużnicach, leźniach i poręczach rusztowań jest zabronione.
- Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.
- Pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostów rusztowań jest zabronione.
- Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego.
- Rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.
- Podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.
- Dla rusztowań nietypowych liczbę zakotwień oraz wielkość siły kotwiącej należy każdorazowo ustalać w zależności od rodzaju i wysokości tych rusztowań, przyjmując siłę jednego zamocowania, której składowa pozioma jest nie mniejsza niż 250 kG.
- Zakotwienia powinny być rozmieszczane równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Poprzecznice w miejscach zakotwienia powinny być dosunięte do ściany.
- Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyżej położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy nie powinien być umieszczony wyżej niż 1,5 m.
- Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne.
- Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie powinna być większa niż 20 m.
- Nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150 kg.
- Wielkość prześwitu otworu w rusztowaniu dla przejazdu powinna być dostosowana do gabarytu pojazdów z ładunkiem, a szerokość otworu powinna być nie mniejsza niż 3 m. Znajdujące się przy przejeździe stojaki należy zabezpieczyć przed zmianą położenia (uderzeniem) za pomocą odbojnic.
- Rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.
- Zrzucanie elementów rozbieranych rusztowań jest zabronione.
- Na pomoście rusztowania nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób niż przewiduje instrukcja techniczno-ruchowa.

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej „Jagódka” wraz z zagospodarowaniem terenu

- Wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylanie się przez poręcze, gromadzenie materiałów i narzędzi po jednej stronie rusztowania, opieranie się o ścianę budynku itp. przez osoby znajdujące się na pomoście jest zabronione.
- Pozostawianie na pomoście rusztowania materiałów i narzędzi po zakończonej pracy jest zabronione.
- Rusztowania przesuwne składane należy użytkować zgodnie z instrukcją producenta.
- Droga, po której rusztowanie jest przesuwane, powinna być wyrównana i utwardzona.

Opracowanie:

PROJEKTANT
inż. Olgierd Nagórski
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstruktorsko-inżynierskiej
 oraz projektowania architektury prostej i przemysłowej
 Nr ewid.: 588/71-Bg: KUP/SQ/1712/01

PROJEKTANT
inż. Benedykt Reder
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i nadzoru nad robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstruktorsko-inżynierskiej
 Nr upr. proj. 113/To/88

Heck

mgr inż. arch. Józef Krepel
 Uprawnienia do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności architektonicznej
 Nr ewid. BP-PN-V/22/TO/34

GK.6630.839.2017

Bydgoszcz, dn. 30.06.2017 r.

Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy
Wydział Geodezji i Kartografii
85-082 Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 16

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GK.6630.839.2017

Na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1629) i Zarządzenia Nr 31/2016 Starosty Bydgoskiego z dnia 02.12.2016 r. w sprawie organizacji narad koordynacyjnych oraz zasad i trybu koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Przedmiot narady: **przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji teletechnicznej.**
Lokalizacja: Gmina: Solec Kujawski, Obręb: Solec Kujawski, ul. Kujawska dz.: 1067/2, 1094/1, 1118/3, 1118/4.
Wnioskodawca: GMINA SOLEC KUJAWSKI
ul. 23 Stycznia 7
86-050 Solec Kujawski
Przewodniczący: Agata Cieszyńska, kierownik referatu GESUT oraz NK
Sposób przeprowadz.: stacjonarny z elementami elektronicznymi
Data wpływu: 23.06.2017
Rozp. narady: 28.06.2017
Zakończ. narady: 30.06.2017

Skład i stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:

- Burmistrz Miasta i Gminy Solec Kujawski: uzgodniono w Gminie; wydana decyzja 48/L/2017 z dnia 21.06.2017 r.
- Enea Operator Sp. z o. o. RD Bydgoszcz: w miejscu skrzyżowania z istniejącym kablem energetycznym kabel osłonić dwudzielną rurą z PCV.
- KPEC Bydgoszcz: bez uwag.
- Netia S.A.: bez uwag.
- ORANGE POLSKA S.A.: należycie zawiadomiony przedstawiciel nie stawił się na naradzie.
- PSG sp. z o.o. Zakład Gazowniczy Bydgoszcz: zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci gazowej oraz pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej i projektowanej sieci gazowej.
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Solcu Kujawskim: bez uwag.

Zgodnie z art.28ba. 1. ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego na planie sytuacyjnym.

Przedmiotowe uzgodnienie nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 3 Ustawy z dnia 16.11.2006 roku o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2016 r. poz.1827) w związku z art. 40b ust.1 pkt 6 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Otrzymują

1. Wnioskodawca (wraz z dokumentacją projektową)
2. a/a

Odpis sporządził:

Z up. Starosty Bydgoskiego
Agata Cieszyńska

Kierownik Referatu
Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia
Terenu oraz Narad Koordynacyjnych

Mapa do celów pro
skala 1:50
SOLEC KUJAW

ark. mapy: 6.192.23.
Jedn. ew: Solec Kuj
obręb: Solec Kujaw
dz. nr 1118/4





















KERG: 6640.1583.2017

Bydgoszcz dn. 06.04.2017r.

Nie wykonano ustalen

Wszystkie obiekty budowlane
i przewody podziemne podlegają
wymiarowaniu oraz zaewidencjowaniu
przez jednostki
wykonawstwa geodezyjnego

LEGENDA

-  Projektowany taras – pow. ok. 57 m²
-  Projektowana opaska z kostki Polbruk
-  Projektowany ciąg piesz – jezdni z kostki Polbruk
-  Projektowane chodniki z kostki Polbruk
-  Projektowane miejsca postojowe z kostki Polbruk – 24 miejsca
-  Projektowane miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych z kostki Polbruk – 5 miejsc
-  Projektowane miejsce na śmietniki – pow. ok. 17 m
-  Projektowane miejsce na stojaki rowerowe – szt. 2
-  Wydzielone miejsce na przyszły plac zabaw
-  Wydzielone miejsce na przyszłą siłownię zewnętrzną
-  Istniejąca nawierzchnia z kostki Polbruk
-  Drzewa i krzewy do usunięcia
-  Rozbiórka istniejącej infrastruktury technicznej
-  Wejście główne do budynku
-  Projektowana lokalizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączem
-  Projektowana lokalizacja sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem
-  Projektowana lokalizacja sieci kanalizacji teletechnicznej – rury DVK 110
-  Projektowana studnia SKO-1
-  Projektowana lokalizacja sieci elektrycznej zasilającej lampy oświetleniowe
-  Projektowana lokalizacja lamp oświetleniowych

Podpisuję się, że niniejszy dokument jest
wynikiem prac geodezyjnych i kartograficznych
zawierających operat techniczny wpisany do ewidencji
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA
Identyfikator ewidencyjny materiału rysunku – operatu technicznego	P.0403.2017
Data wpisu operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	04. MA
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	up. S

Jakub Kaszak
USŁUGI GEODEZYJNE
ul. gen. Amilkara Koscińskiego 8/1
85-331 Bydgoszcz, tel. 661 039 060
NIP 558-165-31-50, Reg. 261089594

GEODETA

inż. Jakub Kaszak

**POD KIEROWNICTWEM
GEODETY**
Rafał Grabiszewski
Upr. nr 14300

STAROSTA BYDGOSKI

Dokumentacja nr: GK.6630 339 20 17 r. była
przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu/dniach:
28.06 2017 r. - 30.06 2017 r.
w siedzibie Wydziału Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego
w Bydgoszczy w formie:
✓ zebrania zainteresowanych podmiotów Z up. Starosty Bydgoskiego
✓ z wykorzystaniem środków komunikacji Agata Cieszyńska
elektrycznej
Przewodniczący narady koordynacyjnej: Kierownik Referatu
Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia
Terenu oraz Narad Koordynacyjnych

a do celów projektowych

skala 1:500

SOLEC KUJAWSKI

mapy: 6.192.23.17.3.3

ew: Solec Kujawski [040308_4]

b: Solec Kujawski [0001]

r 1118/4

: 6640.1583.2017

zcz dn. 06.04.2017r.

PUWG "2000" s.6

ukł. wys. Kronsztadt 60

wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

tekty budowlane
ziemne podlega
zainwentaryzowaniu
jednostki
geodezyjnego

Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać
pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych,
których z powodu braku zgłoszenia do geodezji
inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji
branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie
jest niemożliwe.

STAROSTA BYDGOSKI

Załącznik do decyzji
znak WB.6740.1501.2017

z dnia 06.10.2017

Uzgodniono pod względem wymagań
higienicznych i zdrowotnych
bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

mgr inż. Jadwiga Zakierska
rzecznik ds. sanitarno-higienicznych
upr. 42-80/89 w zakr. budownictwa ogólnego
bez służby zdrowia
66-300 Grudziądz, ul. Górna 8, tel. 608 580 892

za się, że niniejszy dokument został opracowany
prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów
tego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

działu planu budowlanego i kartograficznego	STAROSTA BYDGOSKI
ewidencji zasobu - operatu	P.0403.2017 2385
operatu do ewidencji zasobu	04. MAJ. 2017
to i podpis osoby poświadczającej organ	Z up. Starosta Bydgoski

Teresa Leńkiewicz
Pracownik Geodezji

akub Kaszak
BI GEODEZYJNE
inż. Kaszak, tel. 85 639 380
65-01-80, Reg. 161889564

GEODETA
akub Kaszak

IEROWNICTWEM
GEODETA
Grabiszewski
nr. nr 14300

Projekt zagosp. terenu został wykonany
na kserokopii oryginalnej mapy do
celów projektowych

PROJEKTANT
mgr inż. Olgierd Nagórski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
oraz projektowania architektury prostej i przemysłowej
Nr ewid.: 588/71-Bg: KUP/BO/1712/01

INWESTOR: Gmina Solec Kujawski z siedzibą Urzędu Miasta i Gminy w Solec Kujawskim ul. 23 Stycznia 7, 86-050 Solec Kujawski		
INWESTYCJA: Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej "Jagódka" położonego przy ul. Kujawskiej 17A w Solec Kujawskim, dz. nr 1118/4 wraz z zagospodarowaniem terenu		
BIURO PROJEKTOWE: Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA: 1:500
		BRANŻA: ARCH.
FAZA: PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY	DATA: 27.03.2017 r.	NUMER RYSUNKU: PZT-01
FUNKCJA: PROJEKTANT Branża: architektura	MGR INŻ. OLGIERD NAGÓRSKI Upr. konstrukcyjno-budowlane nr 588/71/Bg	PODPIS: 
FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY Branża: architektura	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI Upr. architektoniczne nr BP-RN-V/22/T0/84	PODPIS: 
FUNKCJA: PROJEKTANT Branża: konstrukcja	INŻ. BENEDYKT REDER Upr. konstrukcyjno-budowlane nr UAN-IV/8346/113/T0/88	PODPIS: 
FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY Branża: konstrukcja	MGR INŻ. OLGIERD NAGÓRSKI Upr. konstrukcyjno-budowlane nr 588/71/Bg	PODPIS: 
FUNKCJA: ASYSTENT PROJEKTANTA	INŻ. OLIVIA HERNIK	PODPIS: 