

Nazwa inwestycji:

ROZBUDOWA BUDYNKU SPZOZ W STAREJ BŁOTNICY WRAZ Z INSTALACJAMI WOD KAN., C.O., C.T., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, KLIMATYZACJI, ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, TJ. MIEJSCA POSTOJOWE, PPRZEBUDOWA ZEWNĘTRZEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ I ELEKTRYCZNEJ, NA DZIAŁCE NR 196/5 W STAREJ BŁOTNICY

Adres inwestycji:

Stara Błotnica, 26-806 Stara Błotnica
Dz. nr 196/5, obręb 0,001, Jedn. Ewid. 140104_2.

Inwestor:

Gmina Stara Błotnica, Stara Błotnica 46, 26-806 Stara Błotnica.

Jednostka projektowa:

JN PROJEKT Joanna Nytko
ul. Szujskiego 23/17, 33-100 Tarnów

Kategoria obiektu budowlanego: XI

Branża konstrukcyjna	Projektant	mgr inż. Joanna Nytko nr upr. w specjalności konstrukcyjno- budowlanej MAP/0152/PWBKb/17	
	Sprawdzający	mgr inż. Sylwia Pękala nr upr. w specjalności konstrukcyjno- budowlanej PDK/0028/PWOK/17	

EGZEMPLARZ 5

MAJ 2020

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE.....	5
UPRAWNIENIA.....	7
ZAŚWIADCZENIE.....	9
I. BRANŻA KONSTRUKCYJNA.....	11
1.1. Zakres projektu.....	11
1.2. Przedmiot opracowania	11
2.3 Podstawa opracowania	11
2.4. Założenia obliczeniowe	11
2.5. Dane materiałowe.....	11
2.6. Dane przyjęte do obliczeń	12
2.7. Opis elementów konstrukcji.....	12

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2017r. poz. 1332, 1529 z 2018r., poz.12) oświadczamy, że:

ROZBUDOWA BUDYNKU SPZOZ W STAREJ BŁOTNICY WRAZ Z INSTALACJAMI WOD KAN., C.O., C.T., WENTYLACJI MECHANICZNEJ, KLIMATYZACJI, ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, TJ. MIEJSCA POSTOJOWE, PPRZEBUDOWA ZEWNĘTRZEJ INSTALACJI KANALIZACYJNEJ I ELEKTRYCZNEJ, NA DZIAŁCE NR 196/5 W STAREJ BŁOTNICY

sporządzony w maju 2020 roku, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża konstrukcyjna	Projektant	mgr inż. Joanna Nytko nr upr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej MAP/0152/PWBKb/17	
	Sprawdzający	mgr inż. Sylwia Pękala nr upr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej PDK/0028/PWOK/17	

UPRAWNIENIA



MAP.OIIB/KK/0054-0274/17

Kraków, dnia 26 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Joanna Nytko

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 10.12.1989 r. w Dąbrowie Tarnowskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0152/PWBKb/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rowicki

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Bersukowska-Karłaniewicz

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys





DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pani Sylwia Karolina Pękala

magister inżynier
(kierunek studiów - budownictwo)
ur. dnia 4 listopada 1989 r. miejsce urodzenia – Rzeszów
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **PDK/0028/PWOK/17**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



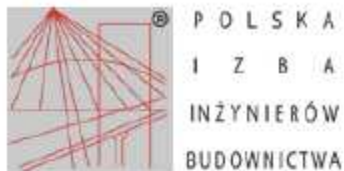
Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

ZAŚWIADCZENIE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-1ZR-33N-NL8 *

Pani Joanna Nytko o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0402/17

adres zamieszkania ul. Szujskiego 23/17, 33-100 Tarnów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-28 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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. 1430) 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-CTI-EJH-NTU *

Pani Sylwia Karolina Pękała o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0125/17
adres zamieszkania Lipiny m. Lipiny 219A, 39-220 Piłzno
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-10 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



I. BRANŻA KONSTRUKCYJNA

1.1. ZAKRES PROJEKTU

Projekt konstrukcji został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, to jest wystąpienie z wnioskiem o pozwolenie na budowę do właściwego organu administracji państwowej.

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej rozbudowy przychodni w Starej Błotnicy. Budynek zlokalizowany jest na terenie gminy Stara Błotnica na działce nr 196/5, woj. mazowieckie

2.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- podkłady architektoniczne obiektu
- obowiązujące normy i literatura techniczna

2.4. ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE

Lokalizacja :	województwo - mazowieckie
	miasto - Stara Błotnica
Strefa obciążenia wiatrem	I strefa
Strefa obciążenia śniegiem	II strefa

2.5. DANE MATERIAŁOWE

BETON	-C20/25
STAL ŻEBROWANA	- A-IIIN (RB500W)
STAL GŁADKA	-A-I (St3s)
PUSTAKI	- BŁOCZKI Z BETONU KOMÓRKOWEGO 24CM klasa 400
DREWNO	-C27

DANE MATERIAŁOWE – BETON, STAL ZBROJENIOWA

Dane materiałowe :

Klasa betonu	C20/25	$f_{cd} = 14,29 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,07 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$
Ciężar objętościowy betonu	$\rho = 25 \text{ kN/m}^3$	
Wilgotność środowiska	$RH = 50\%$	
Wiek betonu w chwili obciążenia	28 dni	
Stal zbrojeniowa płyt A-IIIN (RB500W)	$f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$	
Otulenie zbrojenia przęsłowego w kierunku	$c_{nom} = 25 \text{ mm}$	
Założenia obliczeniowe :		
Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzyżulców bet.	$\cot\theta = 2,00$	
Sytuacja obliczeniowa:	trwała	
Graniczna szerokość rys	$w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$	
Graniczne ugięcie	$a_{lim} = l_{eff}/200$ - jak dla stropów (tablica 8)	

Stal zbrojeniowa główna belek A-IIIN (**RB500**) $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$
Stal zbrojeniowa strzemion $\Phi 6$ A-I (**St3SX-b**) $f_{yk} = 240 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 210 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 310 \text{ MPa}$
Stal zbrojeniowa strzemion $\Phi 8$ A-IIIN (**RB500**) $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

2.6. DANE PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ

Konstrukcję obiektu zaprojektowano na następujące charakterystyczne obciążenia stałe i zmienne:

- obciążenia stałe ciężarem własnym konstrukcji,
- obciążenia stałe od warstw wykończeniowych
- obciążenia śniegiem jak dla II strefy obciążenia,
- obciążenie wiatrem jak dla I strefy obciążenia,
- obciążenie technologiczne (użytkowe) projektowanego stropu nad parterem przyjęto 3 kN/m^2 ,
- obciążenie technologiczne (użytkowe) projektowanego stropu nad parterem od centrali wentylacyjnej (ciężar własny)
- obciążenie od ścianek działowych przyjęto 1 kN/m^2

2.7. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCJI.

2.7.1. Fundamenty.

Pod ściany zewnętrzne i wewnętrzne zaprojektowano ławy i stopy fundamentowe żelbetowe, monolityczne z betonu klasy C20/25:

- Ł.F.1 szer. 60cm, wys. 30cm,
- Ł.F.2 szer. 80cm, wys. 30cm
- Ł.F.3 szer. 70cm, wys. 30cm
- S.F.1 wymiary 100x100cm, wys. 30cm
- S.F.2 wymiary 90x90cm, wys. 30cm
- S.F.3 wymiary 250x250cm, wys. 45cm

posadowione na warstwie z chudego betonu C8/10 grubości 10cm. Zbrojenie głównie ław prętami $\#10$ co 30cm ze stali A-IIIN, strzemiona $\#6$ mm ze stali A-IIIN co 30cm. Zbrojenie stóp siatką $\#12$ co 14x14cm

W wypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów nie budowlanych (np. nasypów niekontrolowanych, namulów itp.) a także ilów i pyłów, należy dokonać ich wymiany do poziomu gruntów nośnych. Usunięte grunty należy zastąpić piaskiem średnim lub chudym betonem. Piasek zagęszczać warstwami o gr. 20-25cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$.

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych o gr. 24cm na zaprawie zwykłej M7 lub jako betonowe monolityczne z betonu C20/25.

Pod każdym fundamentem należy ułożyć warstwę gruzu, tłucznia lub chudego betonu, o grubości 5 – 10 cm, w celu zabezpieczenia prętów zbrojeniowych przed zanieczyszczeniem ziemią oraz niedopuszczenia do mieszania się z nią betonu konstrukcyjnego.

Należy pamiętać o przyjęciu otuliny zbrojenia min 5,0 cm .

Wykopy fundamentowe należy wykonywać z zachowaniem następujących warunków:

- wykop należy wykonywać początkowo do głębokości 0,1-0,2 m mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do właściwej bezpośrednio przed ułożeniem fundamentu.
- W przypadku „przebrania” dna wykopu poniżej przewidywanego poziomu nie należy wykopu podsypywać luźnym gruntem, ale do wyrównania dna wykopu używać chudego betonu, starannie zagęszczonego piaskiem lub żwiru.

Lokalizację fundamentów pokazano na rysunku rzutu fundamentów. Fundamenty oddylatowane od części istniejącej budynku. Po wykonaniu wykopów należy zweryfikować poziom posadowienia istniejących fundamentów i dostosować poziom fundamentów nowoprojektowanych tak aby były na tym samym poziomie co fundamenty istniejące.

Poziom posadowienia na poziomie -1,30m licząc od poziomu zera posadzki.

2.7.2. Ściany.

Ściany nośne zaprojektowano z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm klasy 400.

Bruzdy pionowe można wykonywać jeżeli ich wymiary mieszczą się w zakresie podanym w normie PN-B-03002:1999 pkt. 6.3.2 tablica 21.

2.7.3. Belki, nadproża, wieńce i słupy

Wieńce stanowią oparcie stropu na ścianach równomiernie rozkładając obciążenia na podporach.

Wszystkie są żelbetowe (i jeżeli nie opisano inaczej) zbrojone prętami 4#12 w narożach i strzemionami #6 co 20cm.. Podłużne zbrojenie wieńców zarówno na długości jak i przy połączeniu z wieńcami prostymi łączyć na zakładki długości równej min. 45 średnic pręta.

Ocieplenie wieńców zewnętrznych wg projektu architektonicznego

Podciągi i słupy – żelbetowe, monolityczne.

W miejscach gdzie na wieńcu występują elementy więźby, zabetonować kotwy M12co150cm.

2.7.4. Stropy

Strop realizuje się jako płytę żelbetową o grubości 18cm i 16cm wykonaną z betonu C20/C25 i stali klasy A-IIIN (RB500W).

Przy otworach należy wykonać wymiany z prętów $\Phi 12$.Należy pamiętać o stosowaniu prętów zapewniających dobrą współpracę płyt z podporami (zbrojenie przypodporowe oraz krawędziowe) W płytach jednokierunkowo zbrojonych stosować zbrojenie rozdzielcze $\Phi 6$ co 20cm (stal gładka A-I /St3S/).

2.7.5. Schody

Schody płytowe grubości 16cm oparte na ścianach i belce spocznikowej, żelbetowe monolityczne.

2.7.6. Konstrukcja dachu

Więźba dachowa drewniana, dwuspadowa o kącie nachylenia 30°. Konstrukcja więźby dachowej jętkowa, z drewna świerkowego klasy C27.

Elementy więźby:

- K1 - krokiew 8x20cm
- K2 - płatew 16x20cm
- K3 - słup 16x16cm
- K4 - miecz 16x16cm
- K5 - belka 8x20cm
- K6 - krokiew narożna/koszowa 16x20cm
- K7 - murlata 14x14cm

Wykonać kompleksowe zabezpieczenie wszystkich elementów drewnianych więźby dachowej środkami owado- i grzybo- bójczymi oraz p. poż. wg zaleceń producentów.

2.7.7. Uwagi wykonawcze

ROBOTY ZIEMNE I FUNDAMENTOWE

- w przypadku wystąpienia gruntów nienośnych w poziomie posadowienia należy bezwzględnie usunąć i zastąpić chudym betonem albo żwirem zagęszczonym do ID=0,6-0,7.
- zagęszczona podbudowa powinna być odebrana przez uprawnionego geologa, a odbiór potwierdzony wpisem do dziennika budowy.
- nie wolno dopuścić do nawodnienia dna wykopu. Odpompowywanie wody z wykopu nie może naruszać warunków wodnych na działkach sąsiednich.

Fundamenty posadowić na warstwie chudego betonu 10cm. Hydroizolacja wg projektu architektury.

Wykopy fundamentowe należy wykonywać z zachowaniem następujących warunków:

- wykop należy wykonywać początkowo do głębokości 0,1-0,2 m mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do właściwej bezpośrednio przed ułożeniem fundamentu,
- przypadku „przebrania” dna wykopu poniżej przewidywanego poziomu nie należy wykopu podsypywać luźnym gruntem, ale do wyrównania dna wykopu używać chudego betonu, starannie zagęszczonego piaskiem lub żwiru.

Wszystkie prace budowlane winny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod fachowym nadzorem technicznym.

Projektant powinien być powiadamiany o jakichkolwiek niezgodnościach.

ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW

1. Wykonawca powinien zapewnić nadzór robót ziemnych odpowiedni dla przyjętej kategorii geotechnicznej przez uprawnionego inżyniera geotechnika z odpowiednim doświadczeniem.

2. Ukończone wykopy i poziomy zasypu oraz wypełnienia, a zwłaszcza zagęszczenie wymienionej warstwy gruntu muszą być sprawdzone i potwierdzone przez uprawnione osoby określone w projekcie (na rysunkach lub w uwagach wykonawczych), lub jeżeli nie określono inaczej, przez inżyniera geotechnika.
3. Nachylenie ścian wykopu powinno być w miarę możliwości równe naturalnemu kątowi tarcia wewnętrznego gruntu, w którym prowadzone są wykopy. Należy uwzględnić margines bezpieczeństwa w przypadku, gdy w sąsiedztwie wykopu prowadzone są roboty sprzętem zmechanizowanym. Nachylenie ścian wykopu w przypadku gruntów antropogenicznych, dla których kąt tarcia wewnętrznego nie jest określony należy wykonać o stosunku 2:1.
4. Wykonawca powinien powziąć wszelkie niezbędne środki w celu zabezpieczenia docelowego poziomu dna wykopu przed deszczem lub innymi czynnikami mogącymi powodować jego uszkodzenie.
5. W związku z możliwymi wahaniami poziomu wody gruntowej wykonawca powinien utrzymywać obszar prowadzonych robót ziemnych wolny od obecności wody przez:
 - zapewnienie szybkiego usuwania wody napływającej do wykopu niezależnie od jej źródła,
 - obniżanie i utrzymywanie poziomu wody w wykopie, w stopniu pozwalającym na kontynuację robót.
6. W razie konieczności wykonawca powinien przewidzieć przygotowanie projektu odwodnienia wykopów w czasie prowadzenia robót ziemnych.
7. Zabezpieczenie ścian wykopu nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy opracować niezbędne projekty zabezpieczenia ścian wykopu fundamentowego.
8. Niniejsze zalecenia stosować łącznie z zaleceniami w projekcie budowlanym.

KONSTRUKCJE ŻELBETOWE

1. Przy wykonywaniu żelbetowych elementów konstrukcyjnych należy bezwzględnie wykonywać kotwiące zbrojenie elementów dochodzących (np. kotwienie ścian, słupów).
2. Niedopuszczalne jest wwiercanie, wkuwanie oraz osadzanie dochodzącego zbrojenia na zwykłych zaprawach, lub stosowanie podobnych technik – bez uzyskania akceptacji projektanta.
3. Przebicia i otwory konieczne dla potrzeb instalacji wentylacji i klimatyzacji wykonawca powinien zweryfikować przed wykonaniem konstrukcji żelbetowej. Ewentualne zmiany należy uzgodnić z projektantem.
4. Roboty betonowe i żelbetowe powinny być wykonywane zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”.
5. Beton powinien być pielęgnowany w sposób zgodny ze sztuką. Używany beton musi posiadać atest wytwórcy.
6. Szczególną uwagę należy zwracać na dotrzymywanie zgodnych z wymogami okresów, po których mogą być usuwane stemple deskowania stropów płytowych i ich obciążanie.

Otuliny zbrojenia, sposób ułożenia pręta, kształt prętów, oznaczenia

Podczas układania zbrojenia należy zachować otuliny prętów zbrojenia głównego podane poniżej:

- fundamenty – 5cm dla zbrojenia dolnego,

– belki, wieńce – 3cm.

2.7.8. Podstawy prawne wykonywanych obliczeń

PN-EN 1990: 2004/Ap1	Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1: 2004	Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje
	Część 1-1: Oddziaływanie ogólne, Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-3: 2005	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
	Część 1-3: Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem
PN-EN 1991-1-4: 2008	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
	Część 1-4: Oddziaływanie ogólne - oddziaływanie wiatru
PN-EN 1992-1-1: 2008	Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
	Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1995-1-1: 2010	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych
	Część 1-1: Postanowienia ogólne – reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
PN-EN 1997-1-1: 2008	Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne
	Część 1: Zasady ogólne
PN-81/B-03020	Grunty budowlane, Posadowienie bezpośrednie budowli, Obliczenia statyczne i projektowanie