

ROZDZIAŁ 5
PROJEKTU TECHNICZNEGO

ZIELEŃ – NASADZENIA DRZEW I ZIELENI NISKIEJ

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
ROBOTY BUDOWLANE W OBRĘBIE OLKUSKIEGO RYNKU
W ZAKRESIE PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ
W CELU NASADZEŃ ZIELENI WYSOKIEJ I NISKIEJ, W ZAKRESIE
RETENCJI WÓD OPADOWYCH I AUTOMATYCZNEGO SYSTEMU
NAWADNIANIA, W ZAKRESIE REMONTU IZOLACJI I USZCZELNIENIA
PODZIEMNEGO OBIEKTU MIESZCZĄCEGO RELIKTY
ŚREDNIOWIECZNEGO RATUSZA I ODTWORZENIA NAWIERZCHNI PO
REMONTIE ORAZ W ZAKRESIE REMONTU FRAGMENTÓW
USZKODZONEJ NAWIERZCHNI KAMIENNEJ.

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
RYNEK, 32-300 OLKUSZ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII, IX, XXV, XXVI
NR DZIAŁKI: 1468
JEDN. EWID. 121205_4 , OBRĘB 0001
INWESTOR
MIASTO I GMINA OLKUSZ, RYNEK 1, 32-300 OLKUSZ

SPIS TREŚCI

1	INFORMACJE WSTĘPNE	4
1.1	Przedmiot opracowania	4
1.2	Lokalizacja inwestycji	4
1.3	Podstawa opracowania	4
1.4	Zakres opracowania	4
2	STAN ISTNIEJĄCY	4
2.1	Zieleń.....	4
3	STAN PROJEKTOWANY	4
3.1	Założenie projektowe	4
3.2	Nasadzenia	4
3.3	Spis projektowanego materiału	6
3.4	OPIS ROBÓT	7

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
Z_1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Z_2.1	PROJEKT ZIELENI	1:500
Z_2.2	PROJEKT ZIELENI – CZĘŚĆ ZACHODNIA	1:250
Z_2.3	PROJEKT ZIELENI – CZĘŚĆ WSCHODNIA	1:250
Z_3.1	PRZEKRÓJ I-I	1:50
Z_3.2	PRZEKRÓJ II-II i III-III	1:50
Z_4	UKŁAD MODUŁÓW SYSTEMU ANTYKOMPRESYJNEGO	1:50

1 INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są nasadzenia zieleni na terenie płyty Rynku w Olkuszu. Projekt przewiduje stworzenie reprezentacyjnej przestrzeni publicznej z efektowną zielenią, która w przyszłości może minimalizować efekt „wyspy ciepła”.

1.2 Lokalizacja inwestycji

Teren inwestycyjny zlokalizowany jest na działce o nr ew. 1468 obręb 0001, Olkusz. Obszar inwestycji to płyta Rynku.

1.3 Podstawa opracowania

- Zalecenia konserwatorskie z 24.02.2020 r., 11.03.2022 r. i 02.08.2022 r.
- Inwentaryzacja dendrologiczna opracowana przez Joannę Kowalską w 11.2021 r.
- Wizja lokalna
- Spotkanie z Konserwatorem Zabytków, które odbyło się w siedzibie WUOZ dnia 21.11.2022r.

1.4 Zakres opracowania

W ramach projektu zieleni przewidziano:

- Nasadzenia drzew,
- Nasadzenia krzewów,
- Nasadzenia bylin i roślin cebulowych

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Zieleń

Wzdłuż zachodniej pierzei rynku znajduje się szpaler 7 lip drobnolistnych. Zgodnie z Inwentaryzacją dendrologiczną oraz wytycznymi Inwestora drzewa od nr 1 do 5 przeznaczone są do wycinki.

Wzdłuż południowej pierzei znajduje się szpaler lipy drobnolistnej oraz pojedyncze egzemplarze kasztanowca białego.

Wzdłuż wschodniej pierzei znajduje się podwójny szpaler lipy drobnolistnej. Jako trzeci rząd drzew, nasadzone zostały wiśnie osobliwe 'Umbraculifera', które przeznaczone są do wycinki.

Szczegółowa inwentaryzacja została opracowana przez Joannę Kowalską w 11.2021r. :

3 STAN PROJEKTOWANY

3.1 Założenie projektowe

W szpalerze drzew rosnących wzdłuż zachodniej pierzei Rynku zostanie nasadzonych pięć sztuk lipy drobnolistnej, w miejscu usuniętych drzew w złym stanie sanitarnym. Nawierzchnie wokół wszystkich rosnących tam drzew zostaną rozbetonowane i obsadzone krzewami okrywowymi.

Na płycie Rynku wprowadzone zostaną dodatkowe grupy drzew, które mają przeciwdziałać lokalnym skutkom zmian klimatycznych i minimalizować zjawiska tj. wyspa ciepła.

Po wschodniej stronie Rynku zdecydowano się wymienić wiśnie na lipy drobnolistne.

3.2 Nasadzenia

3.2.1 Wymiana lip w szpalerze wzdłuż zachodniej pierzei Rynku

Projektuje się nasadzenia pięciu lip drobnolistnych w istniejącym szpalerze wzdłuż zachodniej pierzei Rynku. Drzewa zostaną posadzone w miejscu usuniętych drzew w złym stanie sanitarnym. Po usunięciu istniejących drzew, należy rozbetonować wyznaczony na rysunku fragment nawierzchni i usunąć wszystkie warstwy podbudowy oraz pozostałości systemu korzeniowego.

Wykop należy wykonać na głębokość ok 1m, do warstw przepuszczalnych z odpowiednim zabezpieczeniem ścian wykopu. (Pozostawienie na dnie wykopu warstw nieprzepuszczalnych doprowadzi do zbierania się wód opadowych w dole i gniciu systemu korzeniowego.) Dno wykopu

należy zasypać warstwą drenażową o miąższości ok. 10cm, a resztę wypełnić substratem glebowym o odpowiednich parametrach. Ściany wykopu oraz sieci zabezpieczyć matą przeciwkorzenną. Nowo posadzone drzewo należy ustabilizować systemem kotwiącym bryłę korzeniową. W celu zapewnienia dostępu wody i powietrza w głąb wykopu zastosować należy systemy nawadniająco napowietrzające lub tzw. kolumny żwirowe oraz nawadnianie kropelkowe. Powierzchnię wokół drzewa należy obsadzić śnieguliczką Chenaulta 'Hancock' i wykorować.

3.2.2 Rozbetonowanie mis wokół istniejących drzew w szpalerze wzdłuż zachodniej strony Rynku

Projektuje się rozbetonowanie powierzchni wokół pozostałych drzew w szpalerze. Prace należy wykonywać ręcznie i z największą starannością. W trakcie prac pnie drzew należy zabezpieczyć odpowiednim deskowaniem. Po usunięciu nawierzchni, a w trakcie usuwania warstw podbudowy należy ocenić rozmiar i umiejscowienie systemu korzeniowego istniejących drzew i na tej podstawie podjąć decyzję o głębokości, rozległości wykopu i zakresie wymiany gruntu w obrębie systemu korzeniowego. Nie należy prowadzić prac ziemnych w obrębie samego systemu korzeniowego, chyba, że korzyści z wymiany gleby przeważają ryzyko uszkodzenia systemu korzeniowego. Umiejscowienie systemu napowietrzająco- nawadniającego musi być każdorazowo dostosowane do systemu korzeniowego

Wykop pod krzewy, który znajdować się będzie poza zasięgiem systemu korzeniowego powinien mieć przepuszczalne dno i głębokość ok. 0,7m. Dół wykopu należy zasypać warstwą drenażową o miąższości ok. 20 cm, a resztę wypełnić substratem glebowym o odpowiednich parametrach. Powierzchnię wokół drzewa należy obsadzić śnieguliczką Chenaulta 'Hancock' i wykorować.

3.2.3 Nowe nasadzenia na płycie Rynku

Projektuje się nasadzenia dwóch nowych grup drzew na Rynku. Drzewa posadzone są w regularnych grupach, w układzie szachownicowym, wpisanym w istniejący podział posadzki. **W większej grupie drzew nie należy sadzić jednego narożnego drzewa ze względu na lokalizację pomnika i konieczność zachowania dla niego przedpola.**

Należy wykonać jeden wykop pod każdą grupę drzew, co znacząco zwiększy przestrzeń, w której będą mogły rozwijać się bryły korzeniowe. Należy rozbetonować wyznaczony na rysunku fragment nawierzchni i usunąć wszystkie warstwy podbudowy.

3.2.3.1 Wykop i system antykompresyjny

Wykop należy wykonać na głębokość min. 1,05m, do warstw przepuszczalnych (pozostawienie na dnie wykopu warstw nieprzepuszczalnych doprowadzi do zbierania się wód opadowych w dole i gniciu systemu korzeniowego.) Boki wykopu zabezpieczyć matą przeciwkorzenną. Na dnie wykopu należy ułożyć 10cm warstwę drenażową ze żwiru lub kruszywa.

Systemy antykompresyjne należy ustawić pod planowaną nawierzchnią. Dno wykopu pod systemami antykompresyjnymi należy odpowiednio zagęścić. Skrzynki systemowe ustawić zgodnie z rysunkiem i zaleceniami producenta. System antykompresyjny zapobiega kompresji podłoża, umożliwiając optymalny rozwój korzeni drzew pod utwardzonymi nawierzchniami. Umożliwi także swobodny rozwój korzeni w obrębie całego wykopu.

Systemy antykompresyjne należy wypełnić odpowiednim substratem. Elementy systemu antykompresyjnego należy odseparować od podbudowy zbrojoną geowłókniną, na niej ułożyć odpowiednie warstwy podbudowy i rozebraną nawierzchnię. W ten sposób uzyska się możliwość swobodnej komunikacji po płycie Rynku oraz odpowiednią dużą przestrzeń na rozwój brył korzeniowych.

3.2.3.2 Podłoże do nasadzeń

Systemy antykompresyjne wypełnić należy odpowiednim substratem glebowym przeznaczonym do wypełniania systemów antykompresyjnych. Użyć należy specjalistycznej, dedykowanej do systemów antykompresyjnych mieszanki kruszyw o drobnej frakcji, gliny oraz części organicznych. Podłoże musi posiadać odpowiednią dla rozwoju korzeni pojemność wodną (15-35%) i powietrzną.

Właściwości fizyczne i chemiczne: pH: 6.5-7.5, zasolenie: <2,5g/l, części spławialne 10-20%, drobne kruszywo: 25-40%, przepuszczalność wody: 0.3-25 mm/min, ciężar objętościowy: w stanie suchym 900kg, w stanie nasycenia: 1200kg. Podłoże powinno posiadać atest PZH.

Przestrzenie poza systemami antykompresyjnymi oraz rabaty bez systemów wypełnić należy glebą urodzajną - mieszanką o odpowiednich proporcjach części organicznych i mineralnych. Właściwości fizyczne i chemiczne: pH 6,0-7,0, zasolenie: < 1,5, osiadanie 20.

Nowo posadzone drzewo należy ustabilizować systemem kotwiącym bryłę korzeniową.

W celu zapewnienia dostępu wody i powietrza w głąb wykopu zastosować należy kolumny żwirowe oraz system nawadniania kropelkowego. System nawadniająco - napowietrzający ma za zadanie doprowadzić wodę bezpośrednio do bryły korzeniowej drzewa oraz zapewnić cyrkulację powietrza. Powierzchnię pod drzewami należy obsadzić bodziszkiem oraz cebulkami narcyza i czosnku, następnie wykorować.

3.2.4 Nasadzenia po wschodniej części Rynku

Rabaty z projektowanymi lipami drobnolistnymi 'Greenspire'

Należy obniżyć wyniesiony krawężnik wokół rabaty i rozebrać krawężnik wewnątrz rabaty.

Wykop należy wykonać na głębokość min. 1m, do warstw przepuszczalnych z odpowiednim zabezpieczeniem ścian wykopu, usuwając wszystkie warstwy podbudowy i ewentualne pozostałości systemów korzeniowych (pozostawienie na dnie wykopu warstw nieprzepuszczalnych doprowadzi do zbierania się wód opadowych w dole i gniciu systemu korzeniowego.) Dół wykopu należy zasypać warstwą drenażową o miąższości ok. 10cm, a resztę wypełnić substratem glebowym o odpowiednich parametrach.

Nowo posadzone drzewo należy ustabilizować systemem kotwiącym bryłę korzeniową, zakotwić do kraty stalowej, układanej na dnie wykopu s.

W celu zapewnienia dostępu wody i powietrza w głąb wykopu zastosować należy systemy kolumny żwirowe oraz system nawadniania kropelkowego.

Nasadzić lipy drobnolistne 'Greenspire' zgodnie z rysunkiem Z_2.2, rabatę obsadzić tawułą brzoźolistną i wykorować.

3.3 Spis projektowanego materiału

3.3.1 Drzewa

LP	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Odmiana	Ilość [szt.]	Opis sadzonki
1.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	'Greenspire'	26	Pa220, obw. 30- 35cm, balot lub pojemnik, śred. bryły 70-75cm

3.3.2 Krzewy

LP	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Odmiana	Ilość [szt.]	Opis sadzonki
1.	Śnieguliczka Chenaulta	<i>Symphoricarpos xchenaultii</i>	'Hancock'	320	OKR30, poj. C3
2.	Tawuła brzoźolistna	<i>Spirea betulifolia</i>		173	K30, poj. C3

C – pojemność pojemnika [w litrach]

3.3.3 Byliny

LP	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Odmiana	Ilość [szt.]	Opis sadzonki
1.	Bodziszek kantabryjski	<i>Geranium xcantabrigense</i>	'Cambridge'	1565	P9

P – długość boku pojemnika [cm]

3.3.4 Cebule

LP	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Odmiana	Ilość [szt.]	Opis sadzonki
1.	Czosnek	<i>Allium</i>	'Gladiator	1127	cebula
2	Narcyz żonkil	<i>Narcissus jonquilla</i>		4025	cebula

3.4 OPIS ROBÓT

3.4.1 Drzewa

3.4.1.1 Nasadzenia drzew

- Charakterystyka materiału do nasadzeń: drzewa powinny mieć prosty pień i wyraźnie wykształcony przewodnik. Pędy boczne powinny być równo rozłożone, proporcjonalnie z każdej strony. Rośliny powinny mieć zwartą bryłę korzeniową, której wielkość powinna być proporcjonalna do wielkości rośliny, nie mniejsza niż o śred. 70cm. Rośliny muszą spełniać zalecenia jakościowe Związku Szkółkarzy Polskich.
- Przygotowanie i przechowywanie drzew: całość materiału roślinnego przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna być materiałem w pojemnikach lub balotach i spełniać wymagania zawarte w tabelach. Jeżeli rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu zakupu, należy zapewnić im odpowiednie warunki przechowywania. Rośliny w pojemnikach należy przechowywać w cieniu, podlewać, rośliny z odkrytym systemem korzeniowym należy zadołować.
- Terminy sadzenia: drzewa z bryłą korzeniową można sadzić przez cały sezon wegetacji, jednak najkorzystniejszy jest termin wiosenny (marzec/kwiecień) lub termin jesienny (październik/listopad)
- Warunki podczas sadzenia: Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, zgodnych ze sztuką. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcia się roślin.
- Technika sadzenia: Wykonanie wykopu odpowiedniej wielkości, ułożenie i zagęszczenie 10cm warstwy drenażowej z tłucznią, ułożenie kratownicy do kotwienia systemu zabezpieczającego bryłę korzeniową, wypełnienie reszty rabaty ziemią urodzajną/substratem.

3.4.1.2 Pielęgnacja drzew nowonasadzonych

- Drzewa w ciągu pierwszego roku należy podlewać, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu
- Odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, tak aby nie uszkodzić korzeni.
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy i uzupełnianie kory

3.4.2 Krzewy, rośliny okrywowe

3.4.2.1 Nasadzenia krzewów, roślin okrywowych

- Charakterystyka materiału do nasadzeń: rośliny powinny być silne, bez widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych. Pąki i liście powinny być dobrze wykształcone, bez oznak chorobowych i prawidłowo wybarwione.
- Przygotowanie podłoża pod nasadzenia. Należy zapewnić odpowiednią ilość substratu/lub ziemi urodzajnej do zaprawiania dołów pod rośliny. W miarę możliwości dostosować odczyn gleby do wymagań sadzonych roślin.
- Przygotowanie i przechowywanie roślin: całość materiału roślinnego przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna być materiałem w pojemnikach i spełniać wymagania zawarte w tabelach. Jeżeli rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu zakupu, należy zapewnić im odpowiednie warunki przechowywania. Rośliny w pojemnikach należy przechowywać w cieniu, podlewać.
- Terminy sadzenia: rośliny liściaste z bryłą korzeniową można sadzić przez cały sezon wegetacji, jednak najkorzystniejszy jest termin wiosenny (kwiecień/maj) lub termin jesienny (sierpień/wrzesień)..

- Warunki podczas sadzenia: Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, zgodnych ze sztuką. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcia się roślin.
- Technika sadzenia roślin: krzewy powinny być sadzone w dołkach o 5cm głębszych niż wysokość i 15cm szerszych od bryły korzeniowej. Rośliny sadi się na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce, przed posadzeniem należy usunąć pojemniki i uszkodzone korzenie. Przy zasypywaniu dołów należy zwracać uwagę by nie uszkodzić korzeni. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy podlać krzewy natychmiast po posadzeniu (5l na krzew). Powierzchnię ziemi wokół krzewów należy przykryć 5cm warstwą kory.

3.4.2.2 Pielęgnacja

- Krzewy w ciągu pierwszego roku należy podlewać, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia. Należy również zasilać nawozami.
- Odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, tak aby nie uszkodzić korzeni.
- Zgodnie ze sztuką należy przeprowadzać cięcia formujące krzewów, które tego wymagają, mające na celu ich zagęszczenie i lepsze przyjęcie się.
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy oraz uzupełnianie kory.

3.4.3 Byliny

3.4.3.1 Nasadzenia bylin

- Charakterystyka materiału do nasadzeń: rośliny powinny być silne, bez widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych. Pąki i liście powinny być dobrze wykształcone, bez oznak chorobowych i prawidłowo wybarwione. Rośliny powinny mieć dobrze rozwinięty system korzeniowy. W okresie wegetacji końce korzeni powinny mieć jasne zabarwienie.
- Przygotowanie podłoża pod nasadzenia. Należy zapewnić odpowiednią ilość substratu do zaprawiania dołów pod byliny. Odczyn pod nasadzenia powinien być dostosowany do wymagań roślin. Zastosować wapnowanie i nawożenie zgodne z zaleceniami nawozowymi.
- Przygotowanie i przechowywanie roślin: całość materiału roślinnego przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna być materiałem w pojemnikach i spełniać wymagania zawarte w tabelach Jeżeli rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu zakupu, należy zapewnić im odpowiednie warunki przechowywania. Rośliny w pojemnikach należy przechowywać w cieniu, podlewać.
- Terminy sadzenia: byliny z bryłą korzeniową można sadzić przez cały sezon wegetacji, jednak najkorzystniejszy jest termin wiosenny (kwiecień/maj) lub termin jesienny (sierpień/wrzesień).
- Warunki podczas sadzenia: Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, zgodnych ze sztuką. Sadzenie należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcia się roślin.
- Technika sadzenia roślin: byliny powinny być sadzone w dołkach o 5 cm głębszych niż wysokość i 5 cm szerszych od bryły korzeniowej. Rośliny sadi się na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce, przed posadzeniem należy usunąć pojemniki i uszkodzone korzenie. Przy zasypywaniu dołów należy zwracać uwagę by nie uszkodzić korzeni. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy podlać krzewy natychmiast po posadzeniu Powierzchnię ziemi należy przykryć 5 cm warstwą kory.

3.4.3.2 Pielęgnacja

- Byliny w ciągu pierwszego roku należy podlewać, szczególnie podczas okresów intensywnego wzrostu, zawiązywania pąków kwiatowych i kwitnienia. Byliny należy również zasilać nawozami.
- Odchwaszczanie gleby należy przeprowadzać regularnie, nie przekopując jednak zbyt głęboko ziemi w obrębie bryły korzeniowej, tak aby nie uszkodzić korzeni.
- Przez cały okres wegetacyjny należy mechanicznie lub chemicznie zwalczać szkodniki.
- Do pielęgnacji należy też wymiana uschniętych egzemplarzy oraz uzupełnianie kory i żwiru.

3.4.4 Rośliny cebulowe

3.4.4.1 Nasadzenia cebul

- Charakterystyka materiału do nasadzeń: cebule powinny być zdrowe, bez widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych.
- Przygotowanie i przechowywanie roślin: wszystkie cebule przeznaczonego do nasadzeń na terenie opracowania powinna spełniać wymagania zawarte w tabelach. Cebule należy przechowywać w suchym i przewiewnym miejscu.
- Terminy sadzenia: wrzesień - listopad
- Warunki podczas sadzenia: Sadzenie może odbywać się, dopóki ziemia nie jest zamarznięta,
- Technika sadzenia cebul: cebule powinny być posadzone na głębokość równą dwóch, trzech wysokości cebuli.

3.4.4.2 Pielęgnacja

- Miejsca, w których rosną rośliny cebulowe należy nawozić nawozami mineralnymi w listopadzie.
- Podlewać w okresie kwitnienia.
- Co trzy lata cebule wykopać na przełomie czerwca i lipca
- Wykopane i oczyszczone cebule przechowywać w suchych i przewiewnych miejscach, w temperaturze ok. 20 stopni

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

Wszelkie zmiany w projekcie winny być uzgodnione oraz uzyskać akceptację Projektanta. Wszelkie zmiany wprowadzone, poza tym trybem zwalniają Projektanta z wszelkiej odpowiedzialności.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszelkie niejasności wynikłe w trakcie budowy należy rozstrzygnąć z projektantami – zachować formę pisemną.