

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku kontenerowego zaplecza socjalnego na boisku przy ulicy Wierzbowej w Osielsku, gm. Osielsko, obręb [0010], działka nr 183/11.

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- wizja lokalna,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

1.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projektowany budynek to obiekt szatni sportowych, wolnostojący, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny, kryty dachem płaskim. Program użytkowy zaplecza sportowego obejmuje:

-część wejściową – zadaszony przedsionek,

-część szatniową z zapleczem sanitarnym,

-część techniczną z toaletą dla niepełnosprawnych, składzikiem, pom. ochrony, szatnią sędziów.

1.3. Zestawienia powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe (wg PN- ISO 9836:1997)

Charakterystyczne dane liczbowe budynku kontenerowego socjalnego:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| • powierzchnia zabudowy | - 120,00m ² |
| • powierzchnia użytkowa | -89,00m ² |
| • powierzchnia całkowita | - 120,00m ² |
| • powierzchnia tarasów | - 16,20 m ² |
| • kubatura | - 360,00 m ³ |
| • wysokość budynku | - 3,74 m |
| • długość budynku | - 18,52 m |
| • szerokość budynku | - 6,52 m |
| • ilość kondygnacji | 1 |

Rzędna parteru: 0,00=95,34 m n.p.m.

Zestawienie pomieszczeń projektowanego budynku:

NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]
1	Szatnia gości	Wykładzina PVC	17,8
2	Łazienka gości	Wykładzina PVC	8,9
3	Szatnia gospodarzy	Wykładzina PVC	17,8
4	Łazienka gospodarzy	Wykładzina PVC	8,9
5	Toaleta dla niepełnosprawnych	Wykładzina PVC	8,9
6	Szatnia dla sędziów	Wykładzina PVC	8,9
7	Pom. techniczne/ Ochrona	Wykładzina PVC	8,9
8	Składzik sportowy	Wykładzina PVC	8,9
RAZEM			89,00

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

2.1. Forma i funkcja obiektu

Projektowany budynek kontenerowy posiada prostą bryłę i formę. Całość obiektu jest spójna w formie i wraz z elementami wykończeniowymi stanowić będzie jednorodną bryłę.

Bryłę budynku stanowią dwa moduły odbite lustrzanie, połączone ze sobą zadaszeniem po środku – każdy z modułów pełni odrębną funkcję. Część sportowa wyposażona w łazienki oraz szatnie dla drużyn piłkarskich oraz część techniczna wyposażona w pomieszczenie dla sędziego oraz toaletę dla niepełnosprawnych, składzik na przybory sportowe oraz pomieszczenie ochrony zamknięte dachem płaskim, pokrytym membraną dachową PCV w kolorze szarym. Budynek z zewnątrz od północy i południa obłożony jest siatkami cięto - ciągnionymi, aby umożliwić roślinności pokrycie elewacji, natomiast od wschodu i zachodu elewacje stanowi blacha na rąbek stojący w kolorze antracytowym, zamykająca formę w nowoczesnej stylistyce.

Parter jest podzielony na dwie strefy szatniową i techniczną, minimalistyczna forma została przełamana przez zadaszenie tarasu. Otwarta przestrzeń tarasu pełni rolę przedsionka oraz miejsca na przeczekanie niekorzystnych warunków pogodowych przez użytkowników boisk sportowych. Toaleta dla niepełnosprawnych pełni rolę ogólnodostępnej toalety dla rodziców oraz widowni zbierającej się wokół boisk sportowych.

2.2. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowany budynek socjalny kontenerowy w zabudowie wolnostojącej swym charakterem i materiałami wykończeniowymi harmonizować będzie z obiektami otaczającymi.

W budynku zastosowano dach płaski, kryty membraną dachową PCV. Elewacje wykonane zostaną z użyciem płyt warstwowych wykończonych blachą na rąbek stojący w kolorze antracytowym, częściowo obłożonych siatką cięto-ciągnioną o oczkach rombów. Tereny sąsiednie przeznaczone są pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne oraz rekreacyjne i taka zabudowa jest realizowana.

2.3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego budynku wskazano w opisie technicznym zagospodarowania terenu.

2.4. Przystosowanie budynku do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne

Budynek będzie posiadał podjazd dla osób niepełnosprawnych o długości pochylni 5 m i nachyleniu wynoszącym 8%

2.5. Wpływ obiektu na środowisko, na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłów i zapachów

Projektowana inwestycja wraz z przewidzianą funkcją, nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń, pyłów i zapachów, ze względu na zastosowanie ogrzewania elektrycznego.

- Wytwarzanie odpadów

Odpady bieżące składowane będą w pojemniku w wyznaczonym miejscu na działce; odbierane i utylizowane będą przez specjalistyczne firmy.

- Emisja hałasów

Obiekt nie będzie źródłem uciążliwego hałasu.

- Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany budynek nie wpłynie niekorzystnie na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Dzięki zastosowanym rozwiązaniom projektowym, przestrzennym, funkcjonalnym i technicznym inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na zdrowie ludzi, inne obiekty, oraz na lokalne środowisko tj. wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi, świat roślinny i zwierzęcy.

Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, gdyż nie występują określone przypadki związane z dostosowaniem budynków do działki.

2.6. Izolacje i zabezpieczenia

- **Izolacje termiczne i akustyczne:**

- Izolacja termiczna podłogi- wełna mineralna gr. 20 cm,
- Izolacja termiczna ścian zewnętrznych- płyta PIR gr. 10 cm, wełna mineralna gr. 10 cm,
- Izolacja termiczna dachu płaskiego- płyta PIR gr. 10 cm, wełna mineralna gr. 10 cm,

- **Izolacje przeciwwilgociowe i paroizolacje:**

- Izolacja podłogi- folia przeciwwilgociowa,
- Izolacja dachu płaskiego- folia paroizolacyjna, membrana dachowa PCV

2.7. Stolarka okienna i drzwiowa:

Okna uchylno-rozwierne i drzwi zewnętrzne aluminiowe, w kolorze antracytowym RAL 7016. Szklenie zestawem szklanym dwukomorowym, trzyszybowym. Izolacyjność termiczna U dla zestawu 1,1 W/m²K. Izolacyjność akustyczna szkła w granicach 38 DB - wg szczegółowego opracowania dostawcy.

Okna uchylno-rozwierne aluminiowe: Izolacyjność termiczna U dla zestawu 1,1 W/m²K. Kategorie szczelności: Infiltracja i szczelność na wodę opadową Klasyfikacja: 3 wg DIN EN 12207; Klasyfikacja, proces badawczy 9A wg. DIN EN 12208; Klasyfikacja: B4 wg DIN EN 12210. Mocowanie wg technologii "ciepła ramka".

Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej lakierowanej. Kolor RAL 7016.

Drzwi zewnętrzne z pochwytami ze stali nierdzewnej, lekkie, U 1,3 W/m²K

Drzwi wewnątrz płytowe pełne, z kratkami lub otworami nawiewnymi: przy dolnej krawędzi drzwi do łazienek i toalet; okucia standardowe, ościeżnice systemowe - drewniane.

2.8. Wykończenie wewnętrzne

- Ściany pomieszczeń- płyty OSB mocowane do rygli ściennych BP/Z100x53/48x1,50, pokryte tynkiem gładkim gipsowym maszynowym kat. IV, przy czym w łazienkach i toaletach tynk cementowy gładki umożliwiający przyklejenie glazury, alternatywnie okładzina PCV dostosowana do pomieszczeń mokrych; w pomieszczeniu dla sędziów fartuch z glazury lub PCV przy umywalce.
- Sufity podwieszane- płyty GK, pokryte tynkiem gładkim gipsowym maszynowym kat. IV,
- Posadzki- wykładzina PVC,
- Parapety wewnętrzne- dobrane na etapie projektu wykonawczego.

2.9. Wykończenie zewnętrzne

- Ściany zewnętrzne- blacha na rąbek stojący w kolorze antracytowym częściowo pokryta siatką cięto-ciągnioną ze stali nierdzewnej o oczkach rombów 8x4x1 cm,
- Dach płaski pokryty membraną PVC,
- Zadaszenie tarasu- powłoka poliwęglanowa,
- Rynny i rury spustowe prostokątne, stalowe, ocynkowane, powlekane na RAL 7016
- Obróbki blacharskie - z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej na kolor RAL 7016
- Parapety zewnętrzne - z blachy aluminiowej lakierowanej na kolor RAL 7016.

2.10. Współczynnik przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych

- - posadzki (jak dla ściany zewnętrznej) 0,20 W/m²K
- - ściany zewnętrzne min. 0,20 W/m²K
- - dach 0,15 W/m²K
- - stolarka okienna 0,90 W/m²K
- - stolarka drzwiowa 1,30 W/m²K

2.11. Układ warstw elementów budynku

Warstwy wewnętrzne:

P1 Posadzka parteru:

- wykładzina PCV
- płyta OSB - 2,2 cm
- wełna mineralna - 10 cm
- HEA 100 / wełna mineralna – 10 cm
- Folia przeciwwilgociowa
- Blacha denna obustronnie ocynkowana pokryta powłoką poliestrową – 0,5 cm

SW1 - Ściana działowa wewnętrzna:

- tynk gipsowy przygotowany pod malowanie
- płyta g-k – 2,2 cm
- Stelaż stalowy – 7,6 cm
- płyta g-k – 2,2 cm
- tynk gipsowy przygotowany pod malowanie

Warstwy zewnętrzne:

SZ1 - Ściana zewnętrzna:

- płyta OSB – 1,25 cm
- rygiel ścienny BP/Z100x53/48x1,50
- płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym PIR wykończona blachą na rąbek stojący – 10 cm

SZ2 - Ściana zewnętrzna – attyka:

- Membrana dachowa PCV
- Płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym PIR wykończona blachą na rąbek stojący – 10 cm

D1 – Dach płaski:

- Membrana dachowa PCV
- Płyta PIR – 10 cm
- Folia paroizolacyjna
- Blacha trapezowa T14
- SHS 80x80x4 mm
- płyta OSB - 1,25 cm

DT1- Dach tarasu:

- płyta poliwęglanowa
- SHS 80x80x4 mm

T1 taras zewnętrzny:

- Deski kompozytowe
- Ażurowa podkładka
- Kontrlegary 5x7 cm
- Legary 8x10 cm

- Podkładka z papy
- Bloczki betonowe 38x24x12 cm
- Podosypka z piasku średniego zagęszczonego mechanicznie

3. ZAGADNIENIA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNE

Lokalizacja inwestycji i zastosowane rozwiązania respektują wymogi sanitarno-epidemiologiczne. Wysokość projektowanych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz pom. higienicznosanitarnych wynosi co najmniej 2,5m. Projektowane pomieszczenia mają zapewniony dostęp do naturalnego oświetlenia. Wymagana powierzchnia doświetlająca pomieszczeń mieszkalnych w każdym z pomieszczeń stanowi co najmniej 0,125 powierzchni podłogi pomieszczenia.

4. Na zewnątrz projektuje się utwardzony plac na pojemniki na odpady. Ilość pojemników znajdujących się w jej obrębie umożliwi segregację śmieci. Odległości dojść do wiaty na odpady nie przekracza 80 m od wyjść z budynku. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

4.1. Układ konstrukcyjny obiektu

Układ konstrukcyjny budynku został przedstawiony na rysunkach konstrukcyjnych.

4.2. Zastosowane schematy konstrukcyjne

- Słup S1- belka jednoprzęsłowa utwierdzona w spodzie konstrukcji podłogi,
- Belka UPE 140- belka jednoprzęsłowa, wolnopodparta,
- Płatew SHS 80x80x4- belka jednoprzęsłowa wolnopodparta,
- Belka HEA 100- belka jednoprzęsłowa wolnopodparta.

4.3. Założenia przyjęte do obliczeń statycznych

PN-EN-1990	Podstawy projektowania konstrukcji
EN-EN-1991-1-1	Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN-1991-1-3 (AC-2009)	Obciążenie śniegiem
PN-EN-1991-1-4	Oddziaływania wiatru
PN-EN 1993-1-1 2006	Projektowanie konstrukcji stalowych

Przyjęto założenia:

- lokalizacja w I strefie wiatrowej oraz w II strefie śniegowej,
- I kategoria geotechniczna,
- umowna głębokość przemarzania $h_z = 1,0$ m.

4.4. Podstawowe założenia obliczeń

OBCIĄŻENIA STAŁE			
Warstwydachu	Wart. char. [kN/m ²]	γ_f	Wart. obl. [kN/m ²]
Membrana dachowa PVC	0,02	1,35	0,03
Płyta PIR- 10 cm	0,16	1,35	0,22
Blacha trapezowa	0,14	1,35	0,19
Sufit podwieszany	0,30	1,35	0,41
SUMA	0,62	1,35	0,84
OBCIĄŻENIA ZMIENNE			
Technologiczne	1,50	1,50	2,25
Śnieg	0,72	1,50	1,08
Wiatr	0,30	1,50	0,45

OBCIĄŻENIA STAŁE			
Warstwypodłogi	Wart. char. [kN/m ²]	γ_f	Wart. obl. [kN/m ²]
Posadzka- wykończenie	0,15	1,35	0,20
Płyta OSB- 2,25 cm	0,14	1,35	0,19
Wełna mineralna- 20 cm	0,24	1,35	0,32
Płyta OSB- 2,25 cm	0,14	1,35	0,19
SUMA	0,67	1,35	0,90
OBCIĄŻENIA ZMIENNE			
Kategoria użytkowania A	2,00	1,50	3,00
Obc. od ścianek działowych	1,20	1,50	1,80

4.5. Wyniki obliczeń statycznych

Słup SHS 120x120x6:	$N_{Ed} = 11,72 \text{ kN}$	
Belka UPE 140:	$M_{Ed} = 8,08 \text{ kNm}$	$V_{Ed} = 11,47 \text{ kN}$
Płatew SHS 80x80x4:	$M_{Ed} = 4,02 \text{ kNm}$	$V_{Ed} = 5,12 \text{ kN}$
Belka HEA 100:	$M_{Ed} = 8,42 \text{ kNm}$	$V_{Ed} = 9,35 \text{ kN}$

4.6. Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe projektowanych elementów konstrukcyjnych

Konstrukcja stalowa- moduły zbudowane są na bazie samonośnej konstrukcji stalowej wykonanej z kształtowników stalowych. Wszystkie elementy konstrukcji są spawane przestrzennie. Słupy główne w rozstawach osiowych wzdłuż i w poprzek co 3 m, wykonane są z rur kwadratowych SHS 120x120x6 mm.

Podłoga- podłoga modułu zbudowana jest warstwowo. Konstrukcję podłogi stanowią ceowniki UPE 140 rozmieszczone obwodowo wokół wewnętrznej strony ściany oraz belki poprzeczne wykonane z dwuteowników HEA 100, rozmieszczone co 80 cm. Do konstrukcji rusztu przymocowana jest na stałe blacha denna o grubości 0,50 cm, obustronnie ocynkowana, pokryta powłoką poliestrową. Podłoga wypełniona jest wełną mineralną o grubości łącznej wynoszącej 20 cm, a warstwę wewnętrzną stanowi przykręcona do rusztu płyta OSB o grubości 2,2 cm. Wykończenie podłogi stanowi wykładzina PVC.

Dach- konstrukcję dachu stanowią ceowniki UPE 140 rozmieszczone obwodowo wokół wewnętrznej strony ściany oraz belki poprzeczne wykonane z rur kwadratowych SHS 80x80x4 cm, rozmieszczone co 90 cm. Do konstrukcji stropu mocowana jest blacha trapezowa T14, pokryta folią paroizolacyjną, na której umieszczona jest płyta PIR o grubości 10 cm. Całość pokryta jest membraną dachową PVC. Projektuje się wykończenie od wewnątrz w systemie suchej zabudowy z płyt GK wykończonych poprzez malowanie farbami emulsyjnymi.

Ściany zewnętrzne- ściany zewnętrzne projektuje się ze ściennych płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym PIR o grubości 10 cm. Attykę należy zakończyć blachą do obróbek systemowych.

Ściany działowe- ściany działowe w konstrukcji lekkiej o grubości 12 cm (stelaż stalowy wypełniony wełną mineralną + obustronna zabudowa z płyt GK).

UWAGA: Przekroje elementów konstrukcyjnych należy przyjąć zgodnie z zaleceniami dostawcy systemu modułowego.

4.7. Warunki i sposób posadowienia budynku

Projektowany budynek kontenerowy posadowiony zostanie na bloczkach betonowych z betonu C16/20, bezpośrednio na gruncie po usunięciu warstwy humusu. Budynek nie będzie połączony z gruntem w sposób trwały.

Pod bloczkami betonowymi tj. w miejscach obciążenia terenu, posadowienie na nasypie budowlanym z pospółki zagęszczonej warstwami co 20cm do $I_D=0,50$. Nie należy dopuścić do tego, aby naturalna struktura gruntu poniżej dna uległa naruszeniu.

5. OCHRONA P.POŻ.

Powierzchnia użytkowa	89,00 m ²
Wysokość	3,74 m
Liczba kondygnacji	1

5.1. Odległość budynków od obiektów sąsiadujących

Projektowany budynek kontenerowy zaplecza socjalnego zlokalizowany zostanie w zachodniej części działki. Odległość budynku objętego opracowaniem od granicy z drogą publiczną (ul. Limbowa) wynosić będzie 37,90 m. Od działki nr 842 budynek oddalony zostanie o 4,00 m.

5.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie dotyczy.

5.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy.

5.4. Kategoria zagrożenia ludzi

ZLIII

5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia i strefy wewnętrzne zagrożone wybuchem.

5.6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowany budynek stanowić będzie dwie strefy pożarowe. Dopuszczalna wielkość stref pożarowych dla tego typu budynków nie została przekroczona.

5.7. Klasa odporności pożarowej

Wymagana klasa odporności pożarowej dla projektowanego budynku – „C”.

Klasy odporności ogniowej elementów budowlanych:

-główna konstrukcja nośna	R60
-konstrukcja dachu	R30
-ściany zewnętrzne	EI30
-ściany wewnętrzne	EI30
-przekrycie dachu	RE30

Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia.

5.8. Warunki ewakuacji

Z pomieszczeń zlokalizowanych w budynku drogi ewakuacyjne prowadzą bezpośrednio na zewnątrz. Długość dróg ewakuacyjnych nie przekracza wymaganych dla tego typu obiektów 100 m.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „prześciem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej w budynku ZL 40 m – warunek spełniony.

Przejście ewakuacyjne nie może prowadzić łącznie przez więcej niż 3 pomieszczenia – warunek spełniony.

Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku nie może przekroczyć 30 m. Drzwi z budynku muszą otwierać się na zewnątrz (w obiekcie przebywać będzie < 50 osób) – warunek spełniony.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle powinna wynosić nie mniej niż 90 cm (lub 80 cm dla pomieszczeń przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób) – warunek spełniony.

W budynku nie przewiduje się podłóg podniesionych. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Z łazienek usytuowanych w większym module projektowanego budynku należy ewakuować się przez szatnie na zewnątrz. Z reszty pomieszczeń można dostać się bezpośrednio na zewnątrz.

5.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek wyposażony zostanie w podstawowe instalacje użytkowe. Przewody instalacyjne urządzeń wykonane z materiałów niepalnych.

5.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

5.11. Wyposażenie w gaśnice

Przewiduje się umieszczenie 4 kg proszku gaśniczego, czyli dwóch 2-kilogramowych gaśnic proszkowych do gaszenia pożarów typu A,B,C. Do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości, co najmniej 1m.

5.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru odbywać się będzie z istniejącej w drodze publicznej sieci hydrantowej.

5.13. Drogi pożarowe

Do budynku zapewniony jest dojazd drogą publiczną (ul. Wierzbowa).

6. INSTALACJE

6.1. Instalacja wodociągowa

Projektowany budynek kontenerowy zaopatrywany będzie w wodę z gminnej sieci wodociągowej, poprzez istniejące przyłącze.

6.2. Instalacja kanalizacji

Ścieki bytowe z projektowanego budynku kontenerowego odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacyjnej, poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania.

6.3. Instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe odprowadzane będą na tereny zielone nieruchomości.

6.4. Instalacja centralnego ogrzewania

Zgodnie z projektem branżowym.

6.5. Instalacja wentylacji

Zgodnie z projektem branżowym.

6.6. Instalacja elektryczna

Energia elektryczna dostarczona będzie do budynków na zasadach określonych przez gestora sieci, poprzez projektowane przyłącze.

7. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszystkie wbudowane materiały muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie potwierdzone deklaracjami zgodności, atestami, aprobatami lub certyfikatami.

8. UWAGI KOŃCOWE

- Dokumentacja projektowa stanowi całość składającą się z części rysunkowej oraz opisowej i należy ją rozpatrywać łącznie, w tym z projektami branżowymi. Wszystkie wymiary przed rozpoczęciem robót sprawdzić na budowie.
- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach bud. – zgodnie ze sztuką budowlaną
- Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki bud., wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa ppoż. i bhp (posiadać odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszystkie materiały wykończeniowe oraz wyposażenie wymagają akceptacji przedstawiciela Inwestora/Użytkownika.
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

Opracował:

mgr inż. arch. Daniel Furmańczyk

Nr upr 5/KPOKK/2019