


Zamierzenie budowlane:	<p>„Budowa drogi ekspresowej S7 Warszawa – Kraków, odcinek granica województwa świętokrzyskiego – Kraków: Część nr 2: odc. realizacyjny węzeł Szczepanowice (z węzłem) – węzeł Widoma (z węzłem), długości ok. 14 km”</p> <p>w ramach zadania:</p> <p>„Budowa drogi ekspresowej S-7 na odcinku Moczydło – Szczepanowice – Widoma – Zastów – Kraków (Ptaszyckiego/Igołomska)”.</p>	
Adres obiektu:	woj. małopolskie; powiat miechowski, gmina Miechów; powiat krakowski, gmina Słomniki i Iwanowice	
Umowa nr:	I/4/ZI/I-4/2018 z dnia 08.01.2018 r.	
Inwestor:		GENERALNY DYREKTOR DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Wykonawca:		<p>MOTA – ENGIL CENTRAL EUROPE S. A.</p> <p>ul. Wadowicka 8W</p> <p>30-415 Kraków</p>
Jednostka projektowa:	 <p>MPRB</p> <p>MPRB Sp. z o.o. ul. Dekerta 18 30-703 Kraków</p>	 <p>ARCADIS <small>Design & Consultancy for natural and built assets</small></p> <p>ARCADIS Sp. z o.o. Aleje Jerozolimskie 142B 02-305 Warszawa</p>
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY	
Branża:	BUDOWLANA	
Tom:	TOM 2.2.2.2 – MOP – BUDYNEK TOALETY - KONSTRUKCJA	
Spis zawartości:	STRONA 2	

Zespół projektowy:					
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Bożena Drabik-Pobożniak	Konstrukcyjna	48/97	12.2019	
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Stopa	Konstrukcyjna	MAP/0494/PWBKb/17	12.2019	

Kraków, grudzień 2019r.

Egz. nr ...

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO:	
TOM 1	BRANŻA DROGOWA
TOM 1.1	DROGI
TOM 1.2	NOŚNOŚĆ I STATECZNOŚĆ KORPUSU DROGOWEGO WRAZ Z JEGO POSADOWIENIEM
TOM 1.3	PROJEKT KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI
TOM 2	OBIEKTY KUBATUROWE
TOM 2.1	OBIEKTY KUBATUROWE NA OUDE
TOM 2.1.1	Zagospodarowanie terenu
TOM 2.1.2.1	Budynek socjalno-biurowy – ARCHITEKTURA
TOM 2.1.2.2	Budynek socjalno-biurowy – KONSTRUKCJA
TOM 2.1.2.3	Budynek socjalno-biurowy – INSTALACJA C. O.
TOM 2.1.2.4	Budynek socjalno-biurowy – INSTALACJA WOD-KAN
TOM 2.1.2.5	Budynek socjalno-biurowy – INSTALACJA ELEKTRYCZNA
TOM 2.1.3.1	Budynek warsztatowo-garażowy z myjnią – ARCHITEKTURA
TOM 2.1.3.2	Budynek warsztatowo-garażowy z myjnią – KONSTRUKCJA
TOM 2.1.3.3	Budynek warsztatowo-garażowy z myjnią – INSTALACJA C. O.
TOM 2.1.3.4	Budynek warsztatowo-garażowy z myjnią – INSTALACJA WOD-KAN
TOM 2.1.3.5	Budynek warsztatowo-garażowy z myjnią – INSTALACJA ELEKTRYCZNA
TOM 2.1.4	Magazyn soli
TOM 2.1.5	Boksy na wolny skład materiałów
TOM 2.1.6.1	Wiata na sprzęt
TOM 2.1.6.2	Wiata na sprzęt – INSTALACJA ELEKTRYCZNA
TOM 2.2	OBIEKTY KUBATUROWE NA MOP
TOM 2.2.1	Zagospodarowanie terenu
TOM 2.2.2.1	Budynek toalet – ARCHITEKTURA
TOM 2.2.2.2	Budynek toalet – KONSTRUKCJA
TOM 2.2.2.3	Budynek toalet – INSTALACJA WOD-KAN-C. O.
TOM 2.2.2.4	Budynek toalet – INSTALACJA ELEKTRYCZNA
TOM 3	OBIEKTY INŻYNIERYJNE
TOM 3.1	WS-20 W KM 627+843.35
TOM 3.2	PZM-08 W KM 628+580.00
TOM 3.3	ES-02 W KM 629+786.73
TOM 3.4	PZM-09 W KM 629+254.86
TOM 3.5	WS/PG-04 W KM 631+555.67

TOM 3.6	WS/PG-05 W KM 632+247.07
TOM 3.7	WD-22 W KM 627+844.30
TOM 3.8	WD-23 W KM 633+373.38
TOM 3.9	WD-24 W KM 633+754.64
TOM 3.10	PZDs-10 W KM 634+469.16
TOM 3.11	WD-25 W KM 634+918.70
TOM 3.12	WS/PG-06 W KM 635+708.05
TOM 3.13	WS-26 W KM 636+921.53
TOM 3.14	WD-27 W KM 637+755.10
TOM 3.15	WS-28 W KM 638+452.72
TOM 3.16	WD-29 W KM 639+699.58
TOM 3.17	WD-30 W KM 640+210.85
TOM 3.18	PZŁ-10 W KM 633+606.39
TOM 4	BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA
TOM 4.1	PRZEBUDOWA SIECI I URZĄDZEŃ nN 0,4kV WŁASNOŚCI TAURON DYSTRYBUCJA S. A.
TOM 4.2	PRZEBUDOWA SIECI I URZĄDZEŃ SN 15kV WŁASNOŚCI TAURON DYSTRYBUCJA S. A.
TOM 4.3	PRZEBUDOWA SIECI I URZĄDZEŃ nN 0,4kV WŁASNOŚCI PGE DYSTRYBUCJA S. A.
TOM 4.4	PRZEBUDOWA SIECI I URZĄDZEŃ SN 15kV WŁASNOŚCI PGE DYSTRYBUCJA S. A.
TOM 4.5	PRZEBUDOWA SIECI I URZĄDZEŃ SN 15kV WŁASNOŚCI PKP ENERGETYKA S. A.
TOM 4.6	PRZEBUDOWA SIECI I URZĄDZEŃ nN 0,4kV WŁASNOŚCI T-MOBILE S. A.
TOM 4.7	PRZEBUDOWA SIECI I URZĄDZEŃ nN 0,4kV WŁASNOŚCI TORWOD SP. Z O. O.
TOM 4.8	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO – WĘŻEL SZCZEPANOWICE
TOM 4.9	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO – WĘŻEL WIDOMA
TOM 4.10	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO – MOP
TOM 4.11	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO – GMINA MIECHÓW
TOM 4.12	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO – GMINA SŁOMNIKI
TOM 4.13	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO – GMINA IWANOWICE
TOM 4.14	BUDOWA ZASILANIA INFRASTRUKTURY OBSŁUGI PASA DROGOWEGO
TOM 5	BRANŻA TELETECHNICZNA
TOM 5.1	BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO
TOM 5.2	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH WŁASNOŚCI ORANGE POLSKA S. A.
TOM 5.3	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH WŁASNOŚCI EXATEL S. A.
TOM 5.4	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH WŁASNOŚCI TAURON DYSTRYBUCJA S. A.
TOM 5.5	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH WŁASNOŚCI PKP TELKOL SP. Z O. O.

TOM 5.6	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH WŁASNOŚCI PKP PLK S. A.
TOM 5.7	PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNE DO OBIEKTÓW DROGOWYCH
TOM 6	BRANŻA SANITARNA
TOM 6.1	PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY GAZOWYCH
TOM 6.2	BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ
TOM 7	KANALIZACJA DESZCZOWA
TOM 7.1	BUDOWA I PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKÓW
TOM 8	BRANŻA HYDROTECHNICZNA
TOM 8.1	PRZEBUDOWA RZEKI SZRENIAWY
TOM 9	URZĄDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA
TOM 9.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ
TOM 9.2	EKRANY AKUSTYCZNE
TOM 9.3	PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ WRAZ Z INWENTARYZACJĄ

SPIS TRESCI :

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW

OPIS

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY	8
1.	WSTĘP	8
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	8
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	8
1.3	CEL OPRACOWANIA	8
1.4	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	8
1.5	PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMATYWY	9
1.6	OPINIE I UZGODNIENIA	9
1.7	WYKAZ DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	9
2	ZAKRES OPRACOWANIA	9
2.1	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU	10
2.2	PRZYJĘTE OBCIĄŻENIA:	10
2.3	BUDYNEK TECHNICZNY TOALETY	10
2.4	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE:	10
2.4.1	ŁAWY FUNDAMENTOWY:	10
2.4.2	ŚCIANY FUNDAMENTOWE:	10
2.4.3	ŚCIANY:	11
2.4.4	STROPY:	11
2.4.5	NADPROŻA	11
2.4.6	WIEŃCE:	11
1.8	ZASTOSOWANE MATERIAŁY:	11
1.9	UWAGI OGÓLNE:	12

RYSUNKI

K-3 – rzut fundamentów	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-3.1– rzut fundamentów – szczegóły	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-3.2– rzut fundamentów – szczegóły c.d.	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-3.3– rzut fundamentów – szczegóły c.d.	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-4 – zbrojenie elementów konstrukcyjnych parteru	skala 1:10, 1:100
K-5 – rzut stropu nad parterem	skala 1:100
K-5.1– zbrojenie stropu nad parterem	skala 1:40, 1:100

O Ś W I A D C Z E N I E



Projekt architektoniczno-budowlany budynków :

TOM 2.2.2.2 – MOP – BUDYNEK TOALETY - KONSTRUKCJA

będący częścią projektu budowlanego:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S7 NA ODCINKU MOCZYDŁO (GRANICA Z WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM) – SZCZEPANOWICE – WIDOMA – ZASTÓW – KRAKÓW (DO WĘZŁA „IGOŁOMSKA”): ODCINEK II: WĘZEL „SZCZEPANOWICE” (WRAZ Z WĘZŁEM) – WĘZEL „WIDOMA (WRAZ Z WĘZŁEM) DŁUGOŚĆ OK. 14 KM

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Specjalność - specjalizacja (branża)	Imię i nazwisko	Zakres uprawnień	Nr uprawnień
1	Konstrukcyjna	mgr inż. Bożena Drabik- Pobożniak	Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania budową w specjalności konstrukcyjnej	upr. bud. nr 48/97  12.2019
2	Konstrukcyjna	mgr inż. Marcin Stopa	Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania budową w specjalności konstrukcyjnej	upr. bud. nr MAP/0494/PWBKb/17  12.2019

Uprawnienia i zaświadczenia z izby inżynierów znajdują się w TOM 2.2.1

OPIS

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany dla obiektów zlokalizowanych na terenie MOP :

TOM 2.2.1 Zagospodarowanie terenu

TOM 2.2.2 Budynek toalet

realizowanych w ramach zadania:

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S7 NA ODCINKU MOCZYDŁO (GRANICA Z WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM) – SZCZEPANOWICE – WIDOMA – ZASTÓW – KRAKÓW (DO WĘZŁA „IGOŁOMSKA”): ODCINEK II: WĘZŁ „SZCZEPANOWICE” (WRAZ Z WĘZŁEM) – WĘZŁ „WIDOMA (WRAZ Z WĘZŁEM) DŁUGOŚĆ OK. 14 KM

zlokalizowanego na terenie gmin Miechów, w powiecie miechowskim w województwie małopolskim.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt Budowlany sporządzony został w ramach kontraktu "projektuj - buduj" na zlecenie Skarbu Państwa – Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad reprezentowanego przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie, ul. Mogilska 25, 31-542 Kraków.

Formalną podstawę opracowania stanowi umowa pomiędzy wykonawcą robót: Mota – Engil Central Europe S.A. w Krakowie, ul. Wadowicka 8A, a Konsorcjum Projektowym: MPRB Sp. z o.o. w Krakowie, ul. Dekerta 18 i ARCADIS Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Wołoska 22A.

1.3 CEL OPRACOWANIA

Projekt architektoniczno – budowlany wraz z Projektem Zagospodarowania Terenu oraz niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla całego zadania i w tym celu został opracowany.

1.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Projekt architektoniczno - budowlany został opracowany na podstawie, bądź zgodnie z następującymi materiałami:

- Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie znak: DOOŚ-OAII.4200.1.2015.ew.aj.52 z dnia 10.08.2017r. uchylająca w części decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: II.4200.3.2014.ASu z dnia 15.01.2015r. wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie
- Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego
- Program Funkcjonalno-Użytkowy oraz Specyfikacja na Projektowanie opracowana przez GDDKiA Oddział w Krakowie
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, Kraków 2018r.
- "Dokumentacja geologiczno - inżynierska", Kraków 2018r.

- Wymagane uzgodnienia

1.5 PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMATYWY

- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2017, poz. 1332; tj. Dz.U. 2018 poz. 1202)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. z 2015 r. poz. 1422: zm.; Dz.U. z 2017 r. poz. 2285)
- Ustawa „Prawo wodne” z dnia 20 lipca 2017r. (Dz. U. 2017r. poz. 1566. 2180, Dz.U. z 2018r. poz. 650, 710)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r.. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U.2012r., poz. 462 z późn zm.) uwzględniający zmiany wprowadzone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015r. poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999. Nr 43. Poz. 430 ze zm.)
- Rozporządzenie nr 735 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000. Nr 63. Poz. 735 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. Poz. 463)

Niniejszy projekt wykonany jest z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą inżynierską.

1.6 OPINIE I UZGODNIENIA

Kopie opinii, uzgodnień, pozwoleń, decyzji oraz innych stosownych dokumentów są zamieszczone w Projekcie Budowlanym w: Tom 1.3. Projekt Zagospodarowania Terenu – *Pisma, uzgodnienia i decyzje*.

1.7 WYKAZ DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

Wykaz działek ewidencyjnych, na których zlokalizowana jest inwestycja wraz z projektowanym obiektem inżynierskim zamieszczone są w Projekcie Budowlanym w: Tom 1.4. Projekt Zagospodarowania Terenu – *Wykaz działek objętych inwestycją*.

2 ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie obejmuje część projektu wykonawczego budynek MOP w skład projektu wchodzą:

TOM 2.2.2/1 – MOP – Budynek toalety - ARCHITEKTURA

TOM 2.2.2/2 – MOP – Budynek toalety - KONSTRUKCJA

TOM 2.2.2/3 – MOP – Budynek toalety – INSTALACJA WOD.KAN-C.O.

TOM 2.2.2/4 – MOP – Budynek toalety – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

2.1 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcji MOP Miejsca Obsługi Podróżnych dla autostrady A2.

powierzchnia zabudowy: 202.96 m²;
powierzchnia użytkowa: 157.04 m²,
kubatura : 765.16 m³;
liczba kondygnacji nadziemnych: 1,
liczba kondygnacji podziemnych: 0,
wysokość: 3,97m („N” – niski).

2.2 PRZYJĘTE OBCIĄŻENIA:

Obciążenie wiatrem: I strefa.

Obciążenie śniegiem: III strefa.

Środowisko XC2 – fundamenty, XC3 – pozostałe elementy

2.3 BUDYNEK TECHNICZNY TOALETY

2.4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE:

2.4.1 Ławy fundamentowe:

Ława fundamentowa zewnętrzna z betonu C25/30, 40x60cm i 40x80 pod projektowane ściany nośne wykonane jako żelbetowe na chudym betonie C12/15 gr. 10cm.

Zbrojenie ław:

zbrojenie główne: 3 pręty #12 górą oraz 3 pręty #12 dołem, stal A-IIIIN,
strzemiona dwucięte $\Phi 8$ co 20cm stal A-IIIIN,

Beton C25/30.

Rozmieszczenie ław wg rys. K-03

UWAGA! Wymiany gruntu pod projektowaną płytę fundamentową nie trzeba wykonywać obligatoryjnie, a tylko wtedy, gdy nośność podłoża, gruntu pod płytą fundamentową podczas wykonywania wykopów i badań geotechnicznych okaże się niższa niż zakładane 130kPa. Jeśli będzie równa lub wyższa od tej wartości to nie trzeba wykonywać wymiany, ale jeśli niższa to należy wykonać warstwę gruntu nośnego gr. min. 50cm o nośności min. 130 kPa np. piasek średni $i_d=0,5$ zagęszczony warstwami o gr. maks. 30cm.

2.4.2 Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe wykonane jako żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 o szerokości 25cm. Ściany fundamentowe zakończyć u góry wieńcem żelbetowym W-3 zbrojonym 2#12 górą oraz 2#12 dołem, stal A-IIIIN, strzemiona dwucięte $\Phi 8$ co 25cm stal A-IIIIN, beton C25/30.

Dopuszcza się jako alternatywę zmniejszenie szerokości ściany fundamentowej do 24cm poprzez zmniejszenie otulin zbrojenia.

Rozmieszczenie ścian fundamentowych wg rys K-3.

2.4.3 Ściany:

Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe murowane z pustaków ceramicznych M10 gr. 25cm + styropian gr. 15cm. Ściany wewnętrzne nośne murowane z pustaków ceramicznych lub silikatowych M10 w klasie - wg. rysunków architektonicznych.

2.4.4 Stropy:

Płyty stropowe P-1 do P-5 wykonane jako żelbetowe gr. 18cm,
Przekroje prętów, rozstawy i ich rozmieszczenie zgodnie z rysunkiem K- 5.1
stal A-IIIN, Beton C25/30
Rozmieszczenie płyt stropów wg rys. K-5

Dopuszcza się zastosowanie zamiennie systemowych stropów prefabrykowanych. Wykonawca chcąc wprowadzić takie rozwiązanie, przedstawi w formie projektu technologicznego wszelkie obliczenia, rozwiązania techniczne i szczegóły. Projekt będzie podlegał zaopiniowaniu przez Inżyniera i Projektanta.

2.4.5 Nadproża

Zastosowano nadproża wylewane na mokro oraz systemowe ceramiczne:

Nadproże N-1, szt. 10 wylewane na mokro 25x25cm zbrojone dołem 4 prętami # 12mm i górą 3 prętami # 12mm, strzemiona Ø8 co 15cm, beton C20/25, stal A-IIIN

Nadproże N-2, szt. 2 wylewane na mokro 25x25cm zbrojone dołem 2 prętami # 12mm i górą 2 prętami # 12mm, strzemiona Ø8 co 15cm, beton C20/25, stal A-IIIN

Nadproże N-3, szt. 1 wylewane na mokro 25x25cm zbrojone dołem 2 prętami # 12mm i górą 2 prętami # 12mm, strzemiona Ø8 co 15cm, beton C20/25, stal A-IIIN

nadproża systemowe N-4 L19D szt. 9 L=120cm

nadproża systemowe N-5 L19D szt. 1 L=120cm

Rozplanowanie nadproży wg rys K-4

2.4.6 Wieńce:

Wieniec W-1 zaprojektowany jako żelbetowy o wymiarach 25x50cm. Zbrojenie: pręty 2#12 dołem i 2#12 górą, stal A-IIIN, strzemiona Ø8 co 25cm stal A-IIIN, beton C25/30.

Wieniec W-2 zaprojektowany jako żelbetowy o wymiarach 25x25cm,
Zbrojenie: pręty 2#12 dołem i 2#12 górą, stal A-IIIN, strzemiona Ø8 co 25cm stal A-IIIN, beton C25/30.

Rozplanowanie wieńcy wg rys K-5 i K-5.1.

1.8 ZASTOSOWANE MATERIAŁY:

Beton: C12/15 (chudy beton), C20/25, C25/30, Stal zbrojeniowa; A-IIIN; Pustak ceramiczny lub silikatowy w klasie minimum 10 MPa, zaprawa w klasie M10.

1.9 UWAGI OGÓLNE:

- Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę, a następnie po uprawomocnieniu się tej decyzji.
- Budowa powinna być prowadzona pod nadzorem Kierownika Budowy, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz przy zapewnieniu nadzoru autorskiego.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- Projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z projektem architektonicznym.

Polskie normy obowiązujące w roku 2018:

- 11) PN-82/B-02000. Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- 12) PN-82/B-02001. Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- 13) PN-82/B-02003. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- 14) PN-80/B-02010. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- 15) PN-77/B-02011. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- 16) PN-B-03264:2002. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 17) PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- 18) PN-89/B-02361: Pochylenia połaci dachowych.

SPIS RYSUNKÓW

K-3 – rzut fundamentów	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-3.1– rzut fundamentów – szczegóły	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-3.2– rzut fundamentów – szczegóły c.d.	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-3.3– rzut fundamentów – szczegóły c.d.	skala 1:10, 1:50, 1:100
K-4 – zbrojenie elementów konstrukcyjnych parteru	skala 1:10, 1:100
K-5 – rzut stropu nad parterem	skala 1:100
K-5.1– zbrojenie stropu nad parterem	skala 1:40, 1:100