

**TEMAT :**                   **PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI SCIEKÓW O  
WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI  
W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXX**

**ADRES :**                   **RUSINOWICE  
DZIAŁKA NR 705,708,709  
OBREB EWID. 240706\_2.0004 RUSINOWICE  
JED. EWID. 240706\_2 KOSZĘCIN**

**INWESTOR :**           **URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN**

Niniejszy projekt budowlany  
został zatwierdzony w decyzji  
Starosty Lublińskiego

Nr ..... 546/2020 .....  
z dnia ..... 01.09.2020 .....

**DATA :**                   **KWIECIEŃ 2020**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Lublińcu  
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec  
Wydział Budownictwa i Architektury

**BRANŻA:**               **KONSTRUKCJA**

**PROJEKTOWAŁ:**   **mgr inż. KRZYSZTOF KOSIŃSKI  
upr. bud. SLK/5198/POOK/13**

**mgr inż. Krzysztof Kosiński**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Nr ewidencyjny: SLK/5198/POOK/13  
Nr członkowski: SLK/BO/8638/14

**SPRAWDZIŁ:**           **mgr inż. arch. DAMIAN MITAS  
upr. bud. SLK/2188/POOK/13**

**inż. Damian Mitas**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. SLK/2188/POOK/13

## **2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

*Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany został opracowany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

TEMAT :                   **PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI SCIEKÓW O  
WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI  
W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXX**

ADRES :                   **RUSINOWICE  
DZIAŁKA NR 705,708,709  
OBRĘB EWID. 240706\_2.0004 RUSINOWICE  
JED. EWID. 240706\_2 KOSZĘCIN**

INWESTOR :           **URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN**

DATA :                   **KWIECIEŃ 2020**

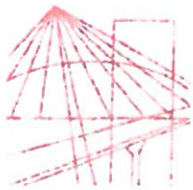
BRANŻA:               **KONSTRUKCJA**

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. KRZYSZTOF KOSIŃSKI  
upr. bud. SLK/5198/POOK/13**

**mgr inż. Krzysztof Kosiński**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Nr ewidencyjny: SLK/5198/POOK/13  
Nr członkowski: SLK/BO/8638/14

SPRAWDZIŁ: **mgr inż. arch. DAMIAN MITAS  
upr. bud. SLK/2188/POOK/13**

**inż. Damian Mitas**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. SLK/2188/POOK/08



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131/5198/13

Katowice, dnia 12 grudnia 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Krzysztof Kosiński**

mgr inż. budownictwa  
ur. dnia 25 maja 1980 w Gliwicach

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/5198/POOK/13**  
**do projektowania**

**w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

## UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

*Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚlOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kosiński  
Góry Chełmskiej 18/3  
44-100 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



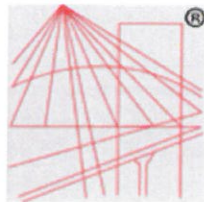
Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZAŁOŻONOŚĆ ORYGINAŁEM  
RADCA PRAWNY

Katowice, dnia 12 grudnia 2013 r.  
Katowice, dnia 12 grudnia 2013 r.





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-HN4-7H9-DEA \*

Pan Krzysztof Kosiński o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8638/14

adres zamieszkania ul. Dębowa 12, 44-144 Nieborowice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-03 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







SLK/OKK/7131/2188/06

Katowice, dnia 17 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB  
n a d a j e

Panu(i) Damianowi Mitas

Inż. budownictwa

ur. dnia 18 stycznia 1976 w Tarnowskich Górach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny SLK/2188/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Damian Mitas posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Damian Mitas  
Miła 7  
41-922 Radzionków
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



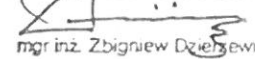
Skład orzekający OKK

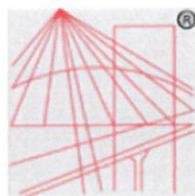
1.   
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.   
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Damian Mitas jest uprawniony(a) w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
DLA SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
  
mgr inż. Zbigniew Dzieśewicz



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J5K-GMG-YD7 \*

Pan Damian Mitas o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1502/03  
adres zamieszkania ul. Orzechowska 16 a, 41-922 Radzionków  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-24 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1. Strona tytułowa.
2. Oświadczenia projektantów, uprawnienia, wpisy do izb projektowych
3. Opis techniczny
4. Część rysunkowa.

L.p.	Nazwa rysunku	Skala	Nr rysunku
4.1	Zagospodarowanie terenu – stan istniejący	1 : 500	K01
4.2	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	K02
4.3	Projekt zagospodarowania terenu - powiększenie	1 : 250	K03
4.4	Rzut przyziemia, rzut dachu - stan istniejący	1 : 100	K04
4.5	Przekroje - stan istniejący	1 : 100	K05
4.6	Elewacje - stan istniejący	1 : 100	K06

## **3. OPIS TECHNICZNY**

### **3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

a) Umowa pomiędzy

ZAMAWIAJĄCYM:

**URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN**

a WYKONAWCĄ:

**P.W. PROJ-SAN  
42-622 NOWE CHECHŁO, UL. KONOPNICKIEJ 27**

- b) Uzgodnienia z Inwestorem,
- c) Wizja lokalna na terenie Inwestycji,
- d) Mapa do celów projektowych,
- e) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOŚ.420.112.2019.As5.9 z dnia 21.10.2019 wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach
- f) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 20 stycznia 2020 wydana przez Wójta Gminy Koszęcin.
- f) Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

### **3.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest:

PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI SCIEKÓW O WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE

### **3.3. INWESTOR I WŁAŚCICIEL TERENU**

URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10, 42-286 KOSZĘCIN

### **3.4. LOKALIZACJA**

RUSINOWICE, DZIAŁKA NR 705,708,709  
OBRĘB EWID. 240706\_2.0004 RUSINOWICE, JED. EWID. 240706\_2 KOSZĘCIN

### **3. OPIS TECHNICZNY**

#### **3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa pomiędzy

ZAMAWIAJĄCYM:

**URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN**

a WYKONAWCĄ:

**P.W. PROJ-SAN  
42-622 NOWE CHECHŁO, UL. KONOPNICKIEJ 27**

- Prawo Budowlane (z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, z 2020 r. poz. 148, 471, 695.)

- Literatura naukowo-techniczna

- Obowiązujące normy

PN-EN 1990:2004	Eurokod Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1:2004	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Część 1-1: Oddziaływania ogólne Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-3:2008	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: Oddziaływania ogólne Oddziaływania wiatru
PN-EN 1992-1-1:2004	Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1993-1-1:2006	Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1993-6:2009	Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Część 6: Konstrukcje wsporcze dźwignic
PN-EN 1995-1-1:2004	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych Część 1-1: Postanowienia ogólne – Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
PN-EN 1997	Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne



### **3.2. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania części konstrukcyjnej objęto obliczenia statyczno-wytrzymałościowe elementów nośnych hali stalowej oraz fundamentów stopowych stanowiących posadowienie hali.

### **3.3. Opis konstrukcji**

#### **3.3.1. Hala**

Projektowana hala jest obiektem o dwóch głównych nawach, jednej o wymiarach osiowych 4,50m x 18,00m oraz wysokości 5,10m z dachem jednospadowym, oraz drugiej o wymiarach osiowych 10,0m x 17,00m i wysokości w kalenicy 6,50m z dachem dwuspadowym. Halę zaprojektowano z profili walcowanych oraz rurowych. Słupy główne przewidziano w schemacie wspornikowym, utwierdzone w fundamentach stopowych z profili walcowanych, dwuteowych. Rygle dachowe zaprojektowano jako elementy pełnościenne dwuteowe nad nawą mniejszą oraz jako kratowe z profili rurowych prostokątnych nad nawą większą.

Wiatła ma wymiary w rzucie 3,00m x 3,60m i wysokości 3,10m. Wiatłę zaprojektowano z profili rurowych, prostokątnych w układzie ramowym. Słupy sztywno utwierdzono w fundamencie. Elementy dachowe również wykonano z profili prostokątnych. Przewiduje się połączenia sztywne między poszczególnymi elementami konstrukcyjnymi.

Szczegółowy projekt warsztatowy uwzględniający rodzaj połączeń i zestawienia materiału należy sporządzić na etapie projektów wykonawczych.

#### **3.3.2. Fundamenty**

Fundament stanowi żelbetowa monolityczna płyta, wspólna dla wiatły oraz dla dwóch kontenerów po obu stronach wiatły. Płyta ma wymiary w rzucie 15,30m x 3,90m i grubość 20 cm. Płytę posadowiono na 10cm warstwie betonu podkładowego C12/15. W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych lub wysadzinowych, w rejonie posadowienia, należy wykonać wymianę gruntu na, na grunt niespoisty do głębokości min 1m poniżej poziomu terenu. Warstwy gruntu niespoistego należy układać i zagęszczać warstwami o miąższości nie większej niż 30 cm do osiągnięcia stopnia zagęszczenia  $\geq 0,98$ .

### 1.3.3. Materiały

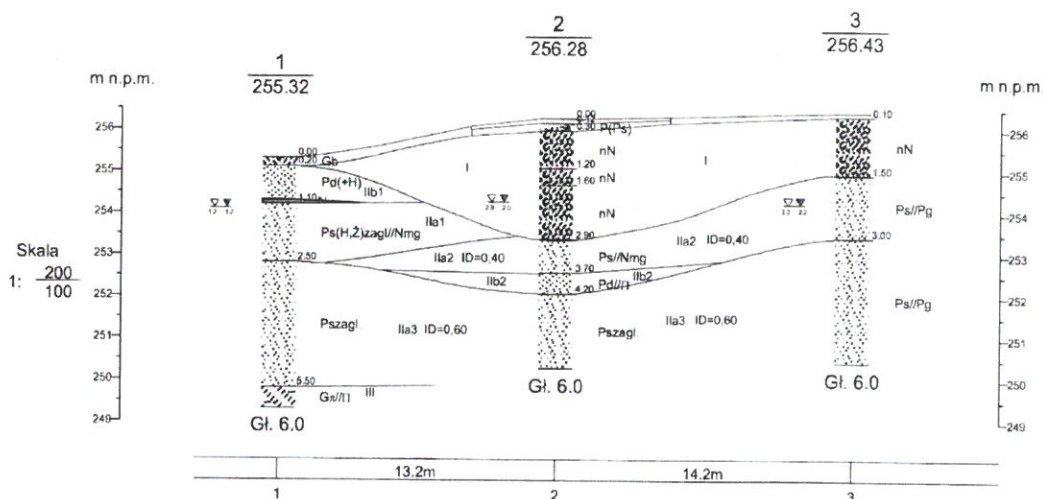
- Beton C25/30 – Dla fundamentów płyty fundamentowej
- Beton C12/15 – Dla warstwy betonu podkładowego
- Stal S235 JR – Dla konstrukcji stalowej
- Stal B500 – Stal zbrojeniowa

### 1.4. Warunki gruntowe i posadowienie hali i zbiorników

W rejonie planowanej inwestycji stwierdzono występowanie gruntów niebudowlanych (nasypy) oraz słabonośnych (namulów gliniastych). Szczególnie pod projektowanymi zbiornikami, podłoże nienośne należy wymienić albo zastosować posadowienie pośrednie, tak aby zapewnić stateczność zbiorników i wyeliminować ich nierównomierne osiadanie.

Przyjęto:

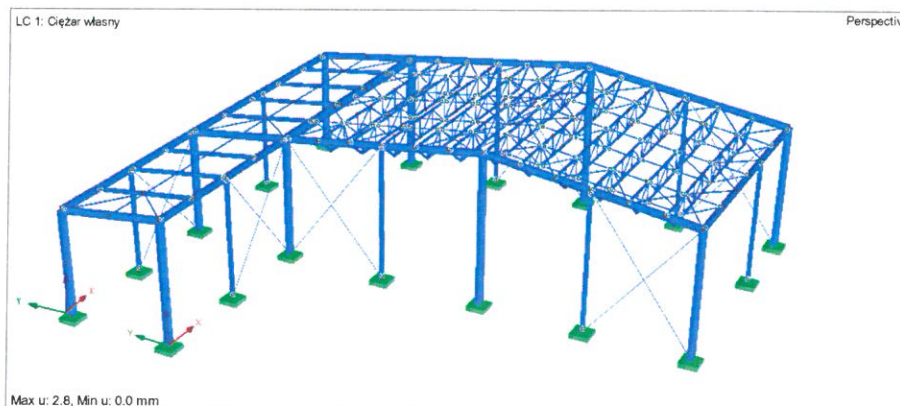
- II kategorię geotechniczną
- warunki gruntowe - złożone



## 2. OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE

### 2.1. Model obliczeniowy wiaty wraz z fundamentem

Obliczenia sporządzono w programie DLUBAL RFEM 5.18.



#### 4.2. Kombinacje obciążeń

Kombinacje obciążeń sporządzono w oparciu o normę PN-EN 1990, budując je na poniższych wzorach:

Dla sytuacji stałych i tymczasowych zastosowano kombinację podstawową (ULS):

##### Równanie 6.10

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P_k + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

lub bardziej niekorzystną z poniższych dla stanów granicznych STR i GEO (ULS):

##### Równanie 6.10a

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P_k + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

##### Równanie 6.10b

$$\sum_{j \geq 1} \xi_j \cdot \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P_k + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

Dla sprawdzenia stanu granicznego użytkowania, sporządzono kombinacje wg poniższych wzorów (SLS):

##### Równanie 6.14b

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P_k + Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

Kombinacja częsta:

##### Równanie 6.14b

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P_k + \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Kombinacja quasi-stała:

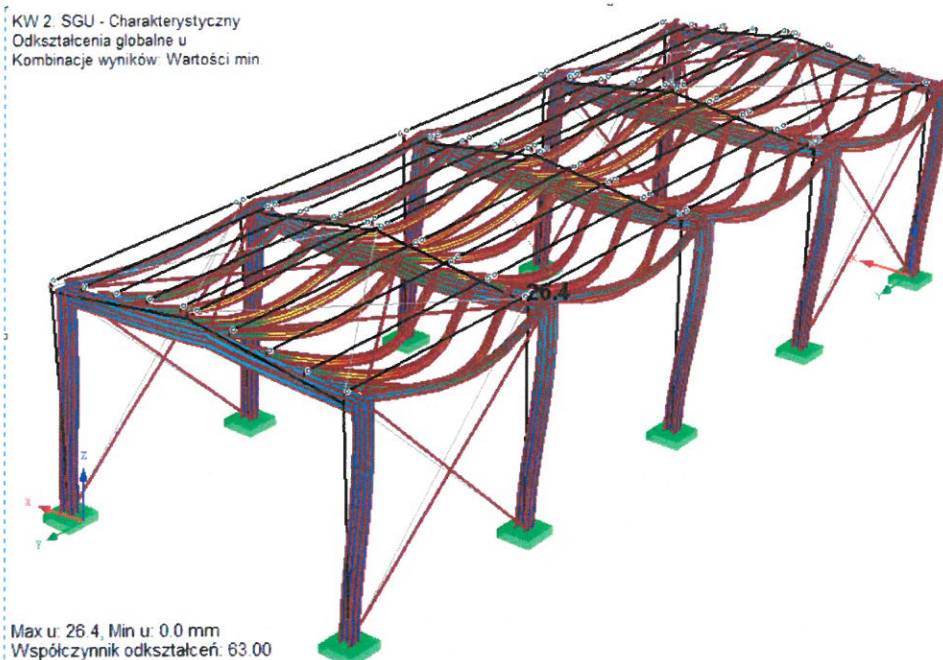
##### Równanie 6.16b

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P_k + \sum_{i \geq 1} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$



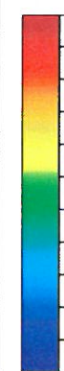
### 4.3. Wyniki obliczeń dla nowej hali

KW 2. SGU - Charakterystyczny  
Odształcenia globalne u  
Kombinacje wyników: Wartości min



Perspektywa

Odształcenia  
globalne  
[u] [mm]



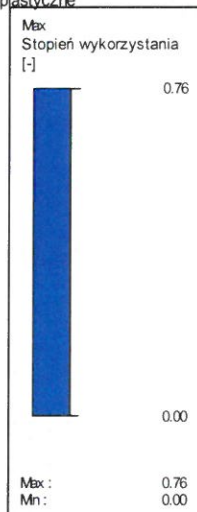
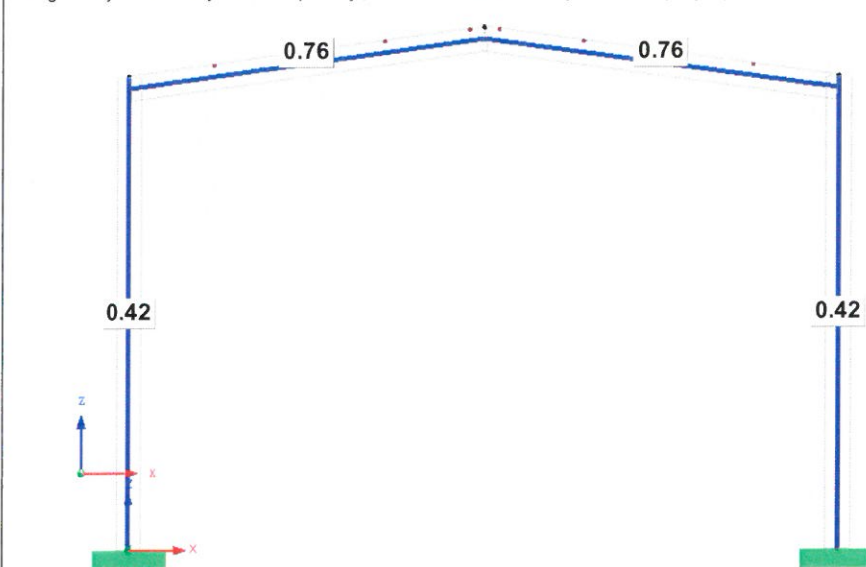
26.4  
24.0  
21.6  
19.2  
16.8  
14.4  
12.0  
9.6  
7.2  
4.8  
2.4  
0.0  
Max : 26.4  
Min : 0.0

Deformacje globalne

RF-STEEL EC3 PR1

Stan graniczny nośności: Wymiarowanie przekroju, Obliczenia stateczności, Wymiarowanie spoiny, Sprawdzenie naprężeń, Wymiarowanie plastyczne

W kierunku Y



Max Stopień wykorzystania: 0.76

Wymiarowanie ramy głównej

## Wymiarowanie stężeń z prętów fi 16

Obciążenie	A	B	C	D	E	F	G
	Opis	Pręt nr	Położenie x [m]	Stopień wykorzystania		Wymiarowanie wg równania	SO
	Obliczenie stanu granicznego nośności						
KW1	ULS (STR/GEO) - Permanent	86	6.432	0.88 ≤ 1	CS101	Sprawdzenie przekroju - Rozciąganie wg 6.2.3	SZ
Max:				0.88 ≤ 1			

Szczegóły - Pręt 86 - x: 6.432 m - KW1

- Charakterystyki materiału - Stal S 235 | EN 10025-2:2004-11
- Charakterystyki przekroju - RD 20
- Obliczeniowe siły wewnętrzne
- Stopień wykorzystania

Sila rozciągająca	$N_{t,Ed}$	61.98	kN		
Pole przekroju	A	3.14	cm <sup>2</sup>		
Granica plastyczności	$f_y$	22.50	kN/cm <sup>2</sup>		3.2.1
Współczynnik częściowy	$\gamma_{M0}$	1.000			6.1
Obliczeniowa nośność plastyczna przy obciążeniu siłą podłużną	$N_{pl,Rd}$	70.65	kN		(6.6)
Nośność na siłę pniowa	$N_{t,Rd}$	70.65	kN		
Stopień wykorzystania	$\eta$	0.88		≤ 1	(6.5)

Równanie dot. wymiarowania  
 $N_{t,Ed} / N_{t,Rd} = 0.88 \leq 1$  (6.5)

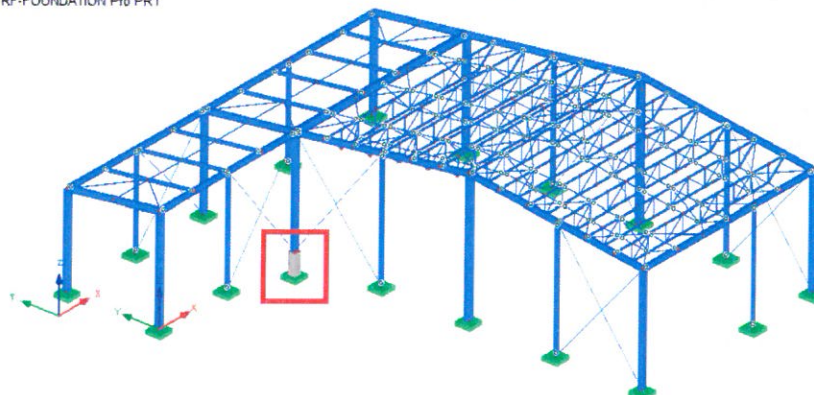
  

5 - RD 20

## Wymiarowanie fundamentów

Do obliczeń wybrano fundament na przecięciu osi „B” oraz „3”

RF-FOUNDATION Pro PR1



Stan Graniczny Równowagi Statycznej (EC 7, 2.4.7.2); Węzeł 280; KW1: min P-X

Obliczeniowa wartość sił i momentów podporowych

W węźle	nr	280
Przypadek obciążenia	PO	KW1.mi
Sytuacja obliczeniowa	SO	PT
Siła pionowa	$P_{z,d}$	-18.40 kN
Siła pozioma w kierunku x	$P_{x,d}$	-47.12 kN
Siła pozioma w kierunku y	$P_{y,d}$	2.68 kN
Moment względem osi x	$M_{x,d}$	2.01 kNm
Moment względem osi y	$M_{y,d}$	65.18 kNm

## Zbrojenie dolne:

### Zbrojenie w kierunku x (Zbrojenie główne)

Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wymagane $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Mat	Suma	
2	yl	0.650	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	0.65
1	yll	1.300	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	1.21
2	yl	0.650	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	0.65

Inna propozycja zbrojenia...

Pola powierzchni zbrojenia:

3

### Zbrojenie w kierunku y (Zbrojenie drugorzędne)

Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wym. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Siatka	Suma	
4	xl	0.650	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	0.39
3	xll	1.300	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	0.73
4	xl	0.650	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	0.39

## Zbrojenie górne:

### Zbrojenie w kierunku x (Zbrojenie główne)

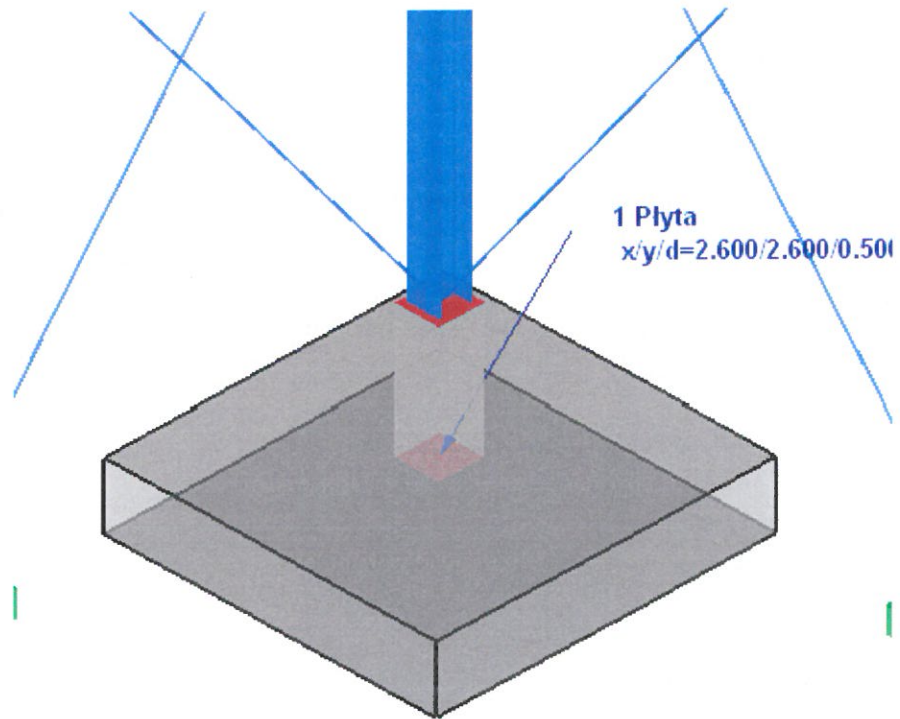
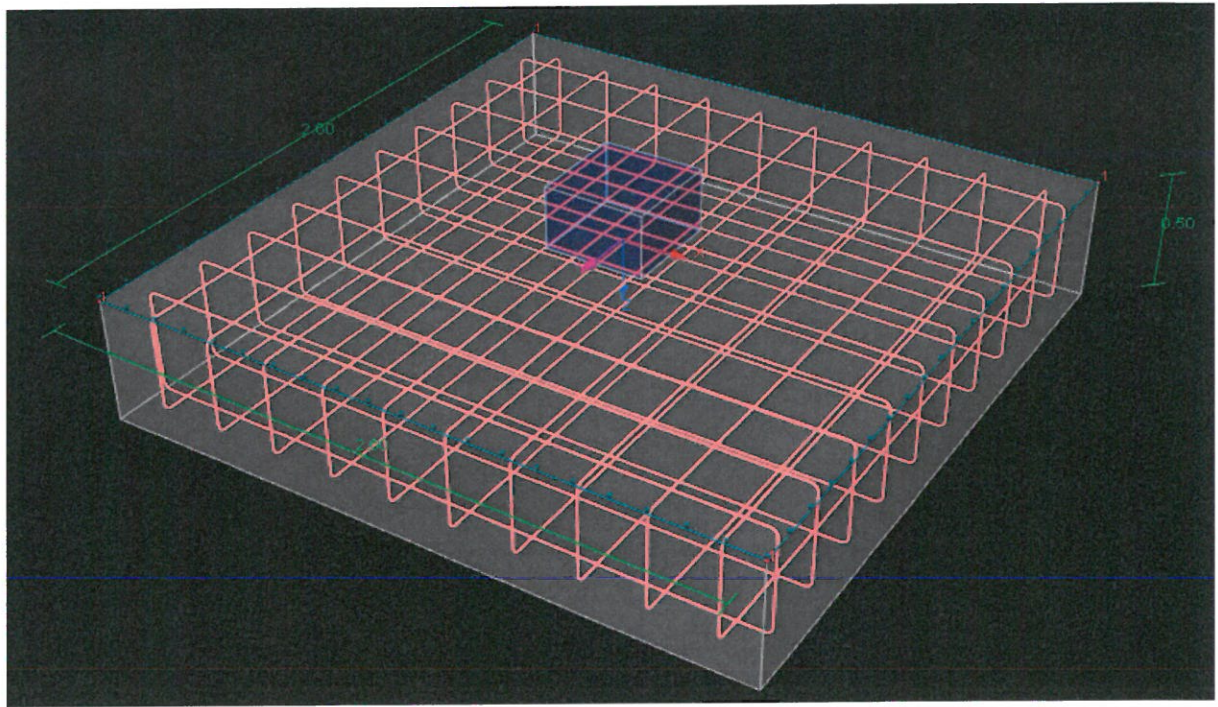
Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wymagane $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Mat	Suma	
5	yl	2.600	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	0.59

Inna propozycja zbrojenia...

### Zbrojenie w kierunku y (Zbrojenie drugorzędne)

Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wym. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Siatka	Suma	
6	xl	2.600	12.0	25.0	4.52	0.00	4.52	0.24

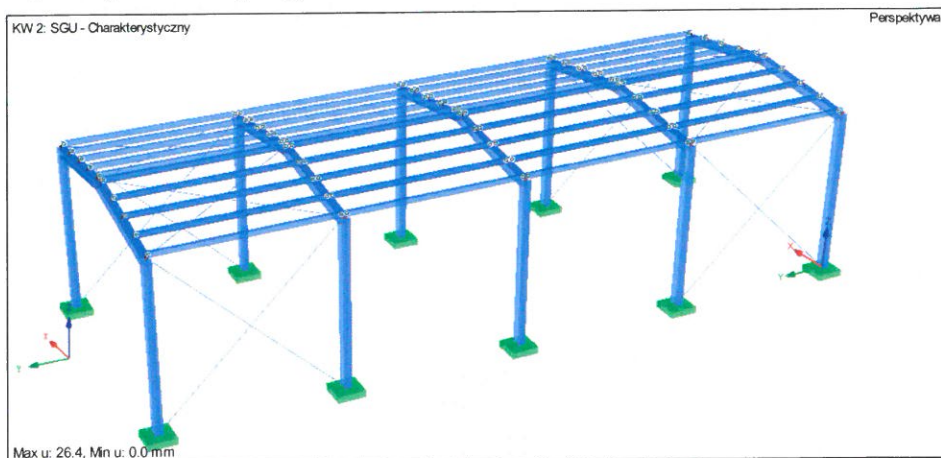




## 4.4. Wyniki obliczeń dla wiaty

### 4.4.1. Model obliczeniowy wiaty.

Obliczenia sporządzono w programie DLUBAL RFEM 5.18.



### Wymiarowanie stężeń z prętów fi 12

Szczegóły - Pręt 27 - x: 6.931 m - KW1

Charakterystyki materiału - Stal S 235 | EN 10025-2:2004-11

Charakterystyki przekroju - RD 12

Obliczeniowe siły wewnętrzne

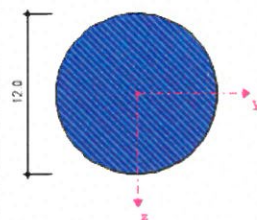
Stopień wykorzystania

Siła rozciągająca	$N_{t,Ed}$	8.92	kN		
Pole przekroju	$A$	1.13	cm <sup>2</sup>		
Granica plastyczności	$f_y$	23.50	kN/cm <sup>2</sup>	3.2.1	
Współczynnik częściowy	$\gamma_{MO}$	1.000		6.1	
Obliczeniowa nośność plastyczna przy obciążeniu siłą podłużną	$N_{pl,Rd}$	26.56	kN	(6.6)	
Nośność na siłę osiową	$N_{t,Rd}$	26.56	kN		
Stopień wykorzystania	$\eta$	0.34		$\leq 1$	(6.5)

Równanie dot. wymiarowania

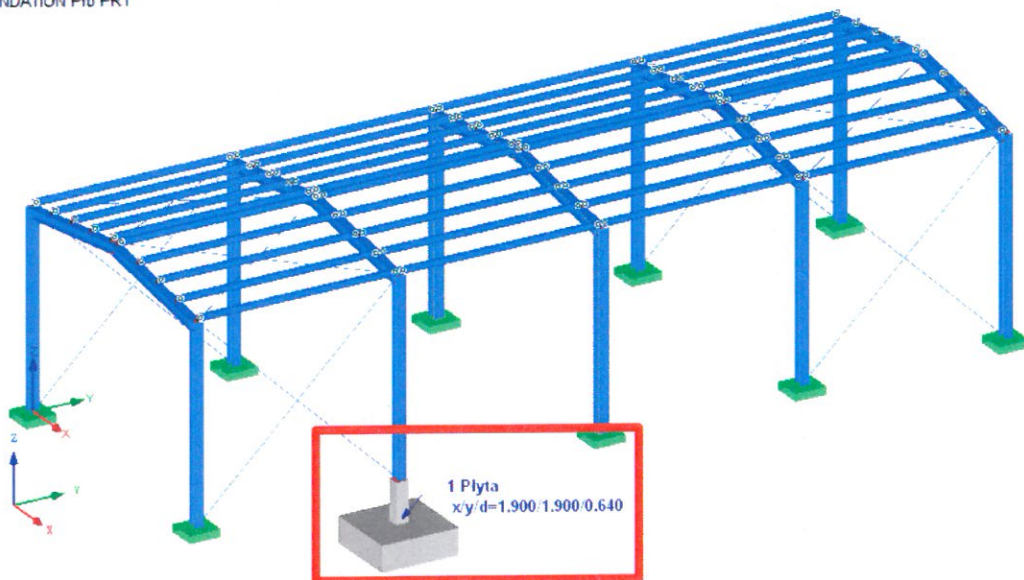
$$N_{t,Ed} / N_{t,Rd} = 0.34 \leq 1 \quad (6.5)$$

2 - RD 12



### Wymiarowanie fundamentów

RF-FOUNDATION Pro PR1





Typ obliczeń	decydu	Węzeł PO	Stopień wykorzysta
Stan Graniczny Równowagi Statycznej (EC 7, 2.4.7.2)	31	KW1: max P-X	0.895
Stan graniczny wyparcia (EC 7, 2.4.7.4)	31	KW1: max P-X	0.000
Zniszczenie podłoża (EC 7, 6.5.2)	31	KW1: max P-X	0.459
Obciążenia na dużym mimośrodku (EC 7, 6.5.4)	31	KW2: max P-X	0.972
Poślizg (EC 7, 6.5.3)	31	KW1: max P-X	0.579
Zniszczenie przy zginaniu płyty (EC 2, 6.1)	31	KW1: max P-X	0.746
Przebiecie (EC 2, 6.4)	31	KW1: max P-X	0.075

## Zbrojenie dolne

### Zbrojenie w kierunku x (Zbrojenie główne)

Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wymagane $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Mat	Suma	
2	yl	0.475	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	0.89
1	yll	0.950	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	1.57
2	yl	0.475	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	0.89

Inna propozycja zbrojenia...

Pola powierzchni zbrojenia: 3 ▾

### Zbrojenie w kierunku y (Zbrojenie drugorzędne)

Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wym. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Siatka	Suma	
4	xl	0.475	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	0.20
3	xll	0.950	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	0.35
4	xl	0.475	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	0.20

## Zbrojenie górne

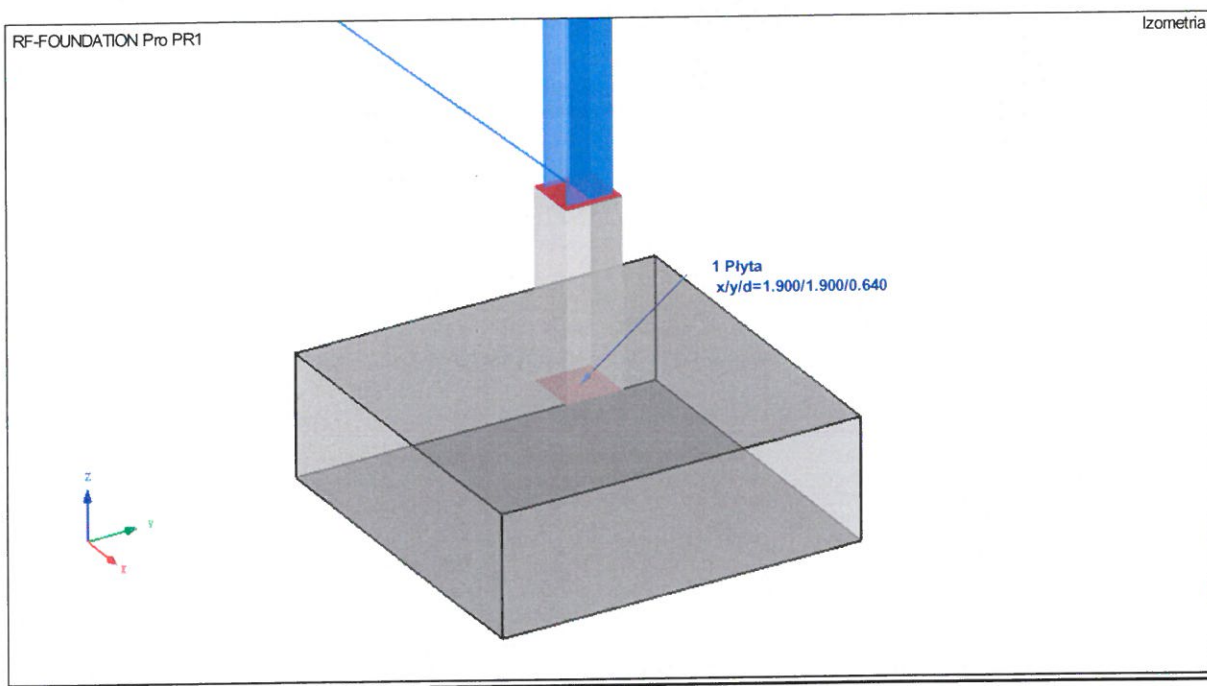
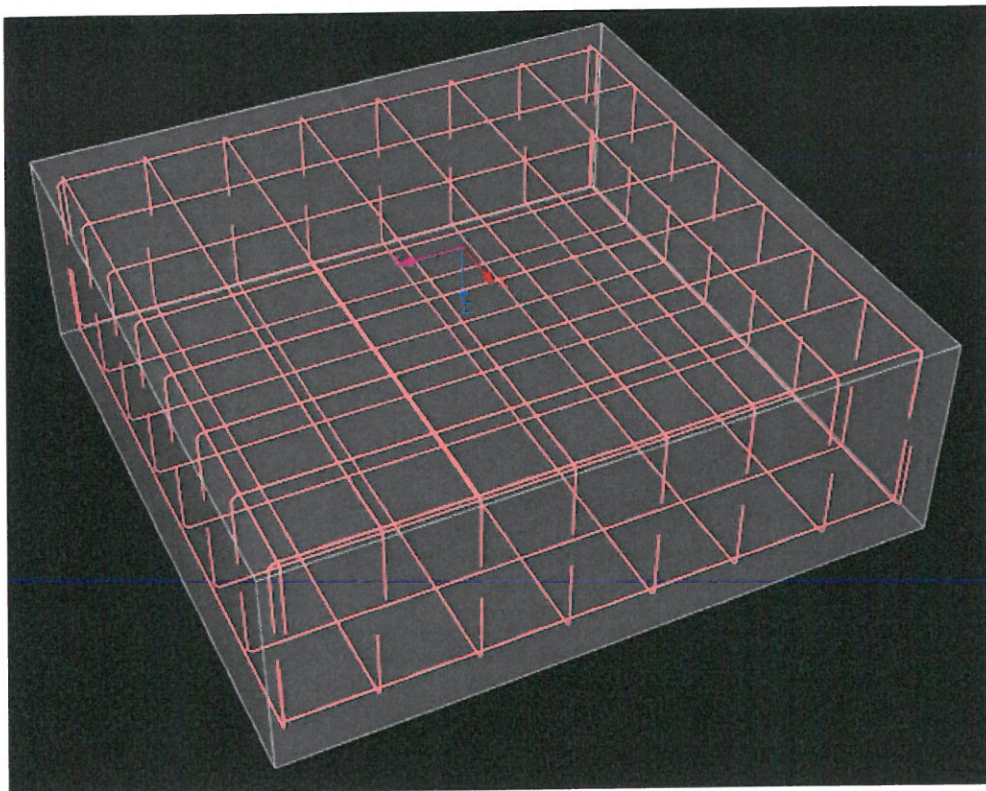
### Zbrojenie w kierunku x (Zbrojenie główne)

Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wymagane $a_{sx}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Mat	Suma	
5	yl	1.900	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	0.21

Inna propozycja zbrojenia...

### Zbrojenie w kierunku y (Zbrojenie drugorzędne)

Poz.	Powierzc	Długość [m]	Pręty		Proj. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]			Wym. $a_{sy}$ [cm <sup>2</sup> /m]
			d [mm]	s [cm]	Pręty	Siatka	Suma	
6	xl	1.900	8.0	25.0	2.01	0.00	2.01	0.07



**KONIEC OBLICZEŃ**

**mgr inż. Krzysztof Kosiński**  
 Uprawnienia budowlane  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
 Nr ewidencyjny: SLK/5188/POOK/13  
 Nr członkowski: SLK/BO/8632/14

**inż. Damian Miłoś**  
 Uprawnienia budowlane  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
 nr ewid. SLK/2188/POOK/08

**inż. Damian Miłoś**  
 Uprawnienia budowlane  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
 nr ewid. SLK/2188/POOK/08



## 1:100



1. Wymiary podano w [mm], poziomy w [m].
2. Rysunek czytać łącznie z pozostałą dokumentacją projektową i branżową.
3. Nie skalować z rysunku.
4. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sprawdzić wszystkie projektowane elementy konstrukcji budynku. Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
5. Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą kordynacją międzybranżową, wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją pozostałych branż.
6. Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
7. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
8. Pracować należy tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku.
9. Wymaga się aby przed przystąpieniem do robót wykonawca sprawdził wszystkie rzędne na budowie oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.
10. Wszystkie prace, tzn. przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi oraz przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

1. Fundamenty należy posadowić bezpośrednio na uprzednio wzmocnionym podłożu, wg poniższych wytycznych:  
Wymiana gruntu do głębokości  $-0,8\text{m}$  poniżej poziomu posadowienia na piasek średni, zagęszczany warstwami miąższości ok.  $0,3\text{m}$  do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $IS \geq 0,97$
2. Roboty ziemne i fundamentowe należy prowadzić przy utrzymaniu wykopów w stanie suchym poprzez:
  - a) obniżenie poziomu wody gruntowej,
  - b) zabezpieczenie wykopów przed napływem wody gruntowej, powierzchniowej i opadowej,
  - c) zastosowanie systemu odprowadzania wody z wykopów w całym czasie trwania robót fundamentowych. Po wykonaniu prac fundamentowych wykopy niezwłocznie zasypać do poziomu góry płyt fundamentowych.
3. W przypadku wystąpienia gorzyczych parametrów geotechnicznych gruntów, niż w badaniach geotechnicznych będących podstawą do wykonania niniejszej dokumentacji, należy poinformować autora niniejszego opracowania.

BETON C20/25 W8, klasy eksp. XC2  
BETON C8/10 - beton podkładowy gr. 10cm  
STAL: B500B (AIIIIN)  
Otulina - 50mm

Inwestor  
URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN

Jednostka projektowa



P.W. PROJ-SAN 42-622 Nowe Chechło, ul. Konopnickiej 27  
Tel/fax: 32 380 49 38, 32 224 13 15 Tel mobil. 0601 51 60 56, 607 57 10 68,  
727 590 344 [www.proj-san.com.pl](http://www.proj-san.com.pl), e-mail: [proj-san@proj-san.com.pl](mailto:proj-san@proj-san.com.pl)

**Zadanie inwestycyjne**  
**PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O WYDAJNOŚCI**  
**DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU**  
**OCZYSZCZALNI W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE**

Lokalizacja inwestycji

RUSINOWICE - DZIAŁKA NR 705,708,709

Tytul rysunku

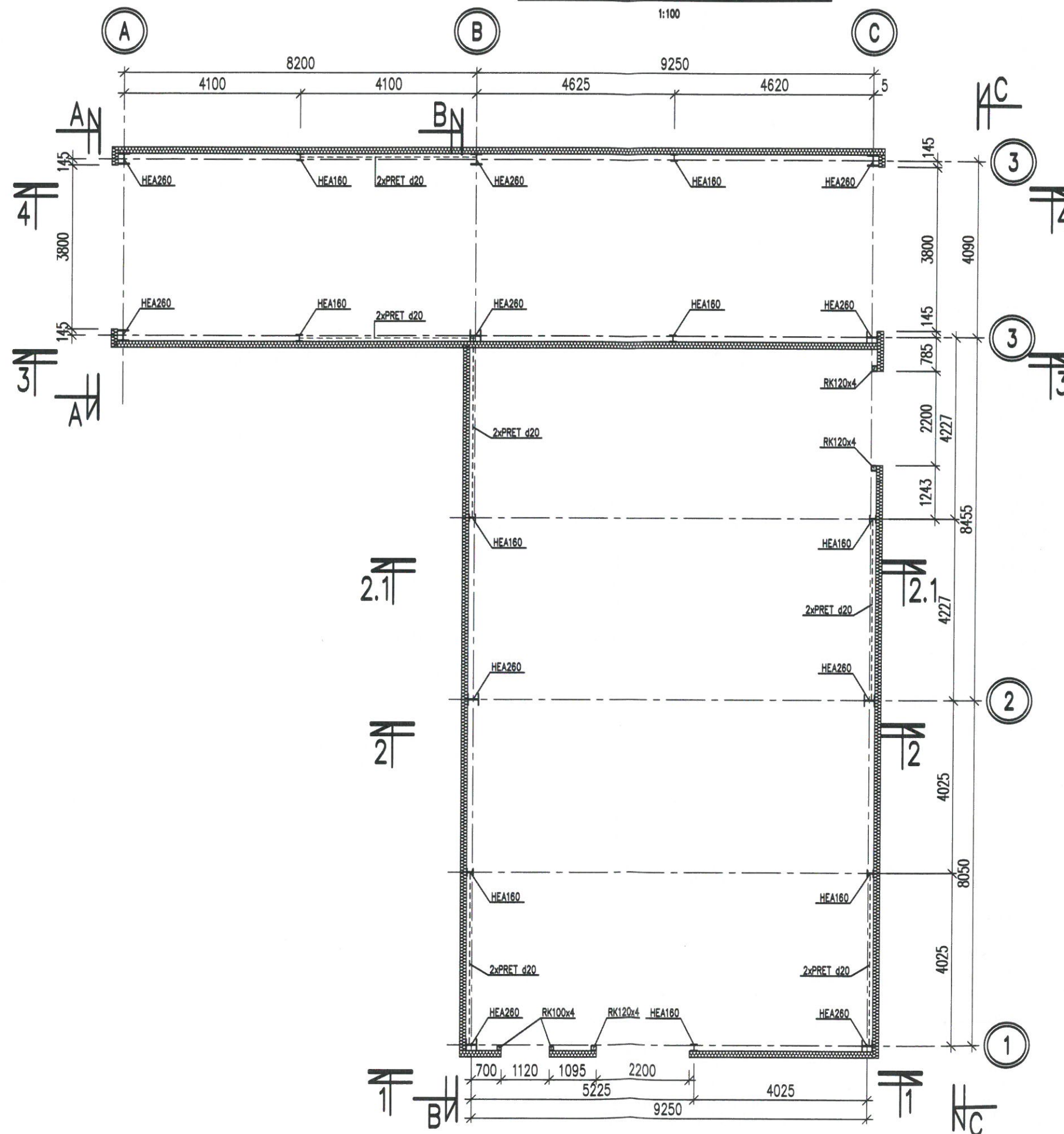
## HALA OCZYSZCZALNI - RZUT FUNDAMENTÓW

Projektował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/P00K/13	Podpis 	Skala  1 : 100
Sprawdził inż. Damian Mitas	Nr uprawnień SLK/2188/P00K/08	Podpis 	
Opracował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/P00K/13	Podpis 	
Branża KONSTRUKCJA		PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE	
Stadium PROJEKT BUDOWLANY		Data KWIECIEŃ 2020	Nr rysunku  K01
		Rewizja -	



# HALA OCZYSZCZALNI - RZUT SŁUPÓW

1:100



## UWAGI:

1. Wymiary podano w [mm], poziomy w [m].
2. Rysunek czytać łącznie z pozostałą dokumentacją projektową i branżową.
3. Nie skalować z rysunku.
4. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sprawdzić wszystkie projektowane elementy konstrukcji budynku. Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
5. Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą kordynacją międzybranżową, wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją pozostałych branż.
6. Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
7. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
8. Pracować należy tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku.
9. Wymaga się aby przed przystąpieniem do robót wykonawca sprawdził wszystkie rzędne na budowie oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.
10. Wszystkie prace, tzn. przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi oraz przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

## STAL KONSTRUKCYJNA

Materiał: S235JR (EN10025)  
 Certyfikat: 3.1 EN 10204 (min)  
 Spoiny:  
 Podstawowa norma: Eurokod  
 Klasa spawania: EN/ISO 5817, C  
 Spoiny materiałów będą wykonane z materiału S235JR lub podobnego.  
 Uwaga: żużel, odpryski, itp. niedopuszczalne  
 Nie pokazano spoin: a <= min. 2,5mm  
 Kontrola:  
 Tolerancje: DIN 18800

## ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Powłoka zewnętrzna - zabezpieczenie C2:  
 Plaskowanie do SA 2.5  
 1\*40 mikronów warstwy epoksydowej do gruntowania  
 1\*140 mikronów dwuskładnikowej emalii  
 1\*60 mikronów poliuretanowej emalii  
 Całkowita grubość powłoki ~ 240 mikronów.  
 Kolor: RAL 7035  
 Spawanie:  
 wg. EN 287/1418 & EN 288/EN ISO 15614-1.  
 Warunki odbioru: wg. EN/ISO 5817, sekcja C

## Inwestor

URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
 UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
 42-286 KOSZĘCIN

## Jednostka projektowa



P.W. PROJ-SAN 42-622 Nowe Chechło, ul. Konopnickiej 27  
 Tel/fax: 32 380 49 38, 32 224 13 15 Tel mobil. 0601 51 60 56, 607 57 10 68,  
 727 590 344 www.projsan.com.pl, e-mail: projsan@projsan.com.pl

## Zadanie inwestycyjne

PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE

## Lokalizacja inwestycji

RUSINOWICE - DZIAŁKA NR 705,708,709

## Tytuł rysunku

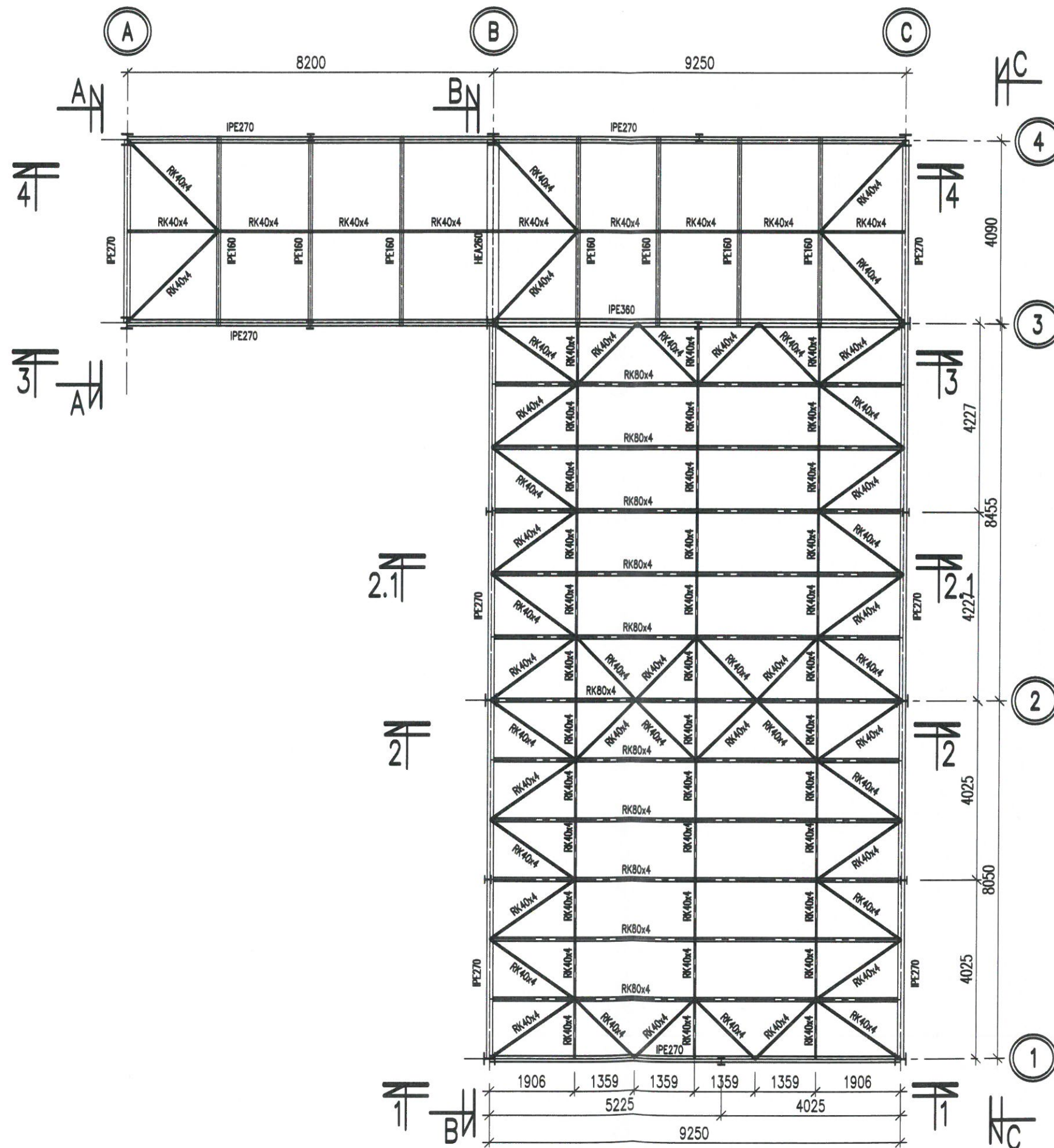
HALA OCZYSZCZALNI - RZUT SŁUPÓW

Projektował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Skala 1 : 100
Sprawdził inż. Damian Mitas	Nr uprawnień SLK/2188/POOK/08	Podpis	
Opracował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Nr rysunku K02
Branża KONSTRUKCJA	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
Stadium PROJEKT BUDOWLANY	Data KWIECIEŃ 2020	Rewizja	-



# HALA OCZYSZCZALNI - RZUT KONSTRUKCJI DACHU

1:100



## UWAGI:

1. Wymiary podano w [mm], poziomy w [m].
2. Rysunek czytać łącznie z pozostałą dokumentacją projektową i branżową.
3. Nie skalować z rysunku.
4. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sprawdzić wszystkie projektowane elementy konstrukcji budynku. Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
5. Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą kordynacją międzybranżową, wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją pozostałych branż.
6. Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
7. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
8. Prace należy tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku.
9. Wymaga się aby przed przystąpieniem do robót wykonawca sprawdził wszystkie rzędne na budowie oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.
10. Wszystkie prace, tzn. przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi oraz przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznanem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

## STAL KONSTRUKCYJNA

Materiał: S235JR (EN10025)

Certyfikat: 3.1 EN 10204 (min)

Spoiny:

Podstawowa norma: Eurokod

Klasa spawania: EN/ISO 5817, C

Spoiny materiałów będą wykonane z materiału S235JR lub podobnego.

Uwaga: żużel, odpryski, itp. niedopuszczalne  
Nie pokazano spoin: a <= min. 2,5mm

Kontrola:

Tolerancje: DIN 18800

## ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Powłoka zewnętrzna - zabezpieczenie C2:

Plaskowanie do SA 2.5

1\*40 mikronów warstwy epoksydowej do gruntowania

1\*140 mikronów dwuskładnikowej emalii

1\*60 mikronów poliuretanowej emalii

Całkowita grubość powłoki ~ 240 mikronów.

Kolor: RAL 7035

Spawanie:

wg. EN 287/1418 & EN 288/EN ISO 15614-1.

Warunki odbioru: wg. EN/ISO 5817, sekcja C

Inwestor

URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN

Jednostka projektowa



P.W. PROJ-SAN 42-622 Nowe Chechło, ul. Konopnickiej 27  
Tel/fax: 32 380 49 38, 32 224 13 15 Tel mobil. 0601 51 60 56, 607 57 10 68,  
727 590 344 www.projsan.com.pl, e-mail: projsan@projsan.com.pl

Zadanie inwestycyjne

PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE

Lokalizacja inwestycji

RUSINOWICE - DZIAŁKA NR 705,708,709

Tytuł rysunku

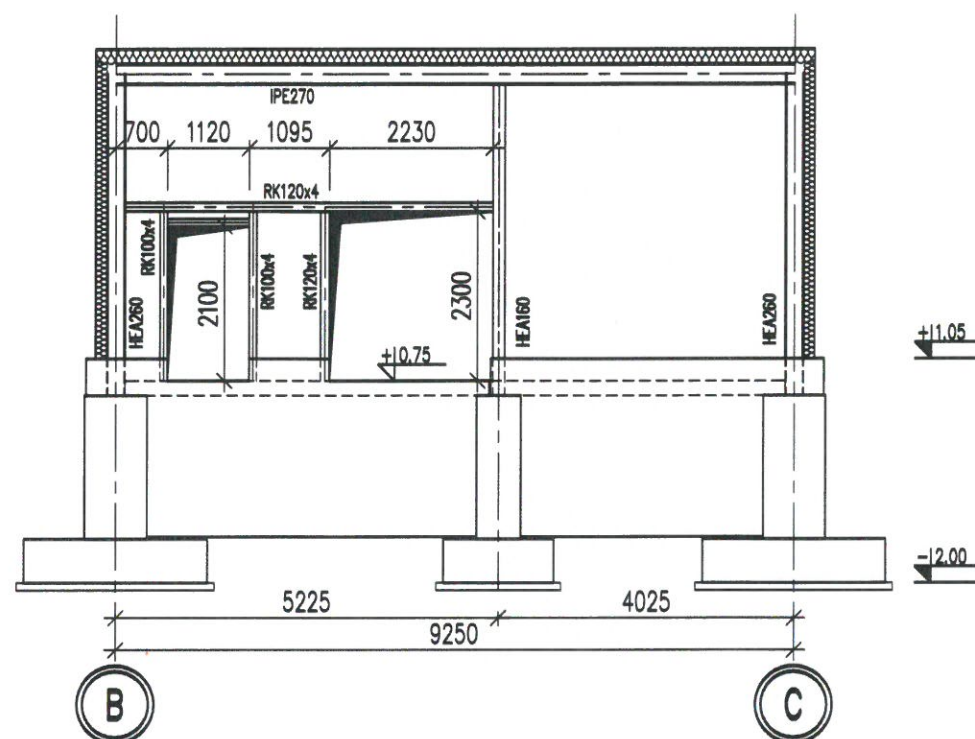
HALA OCZYSZCZALNI - RZUT DACHU

Projektował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK5198/POOK/13	Podpis 	Skala 1 : 100
Sprawdził inż. Damian Mitas	Nr uprawnień SLK2188/POOK/08	Podpis 	
Opracował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK5198/POOK/13	Podpis 	Nr rysunku K03
Branża KONSTRUKCJA	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
Stadium PROJEKT BUDOWLANY	Data KWIECIEŃ 2020	Rewizja -	



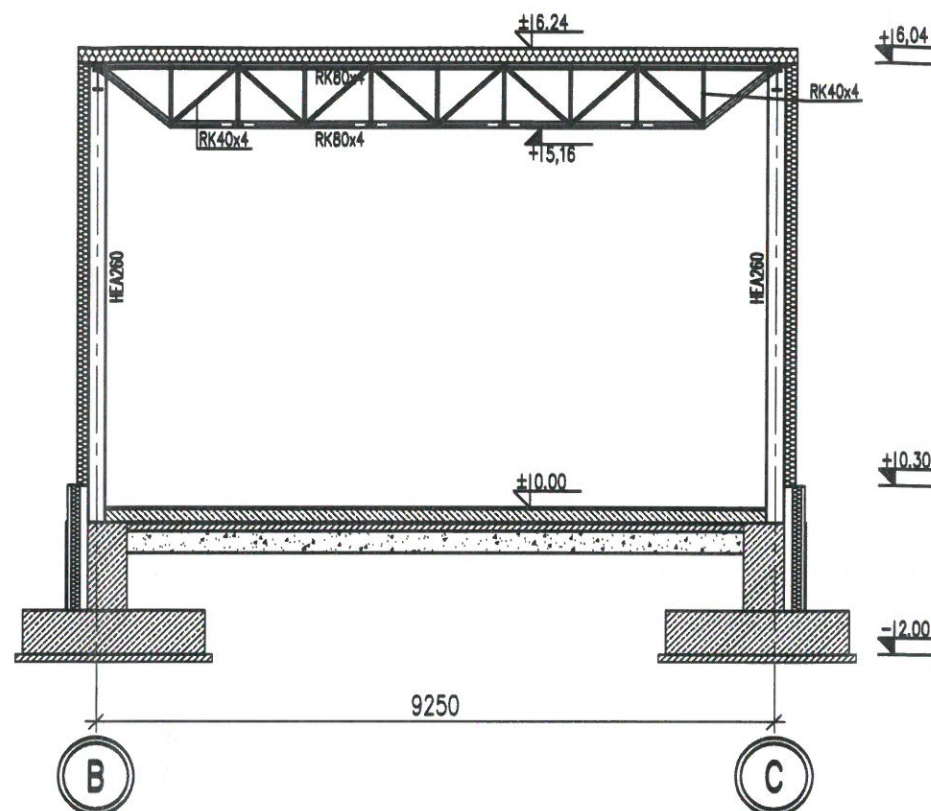
WIDOK 1-1

1:100

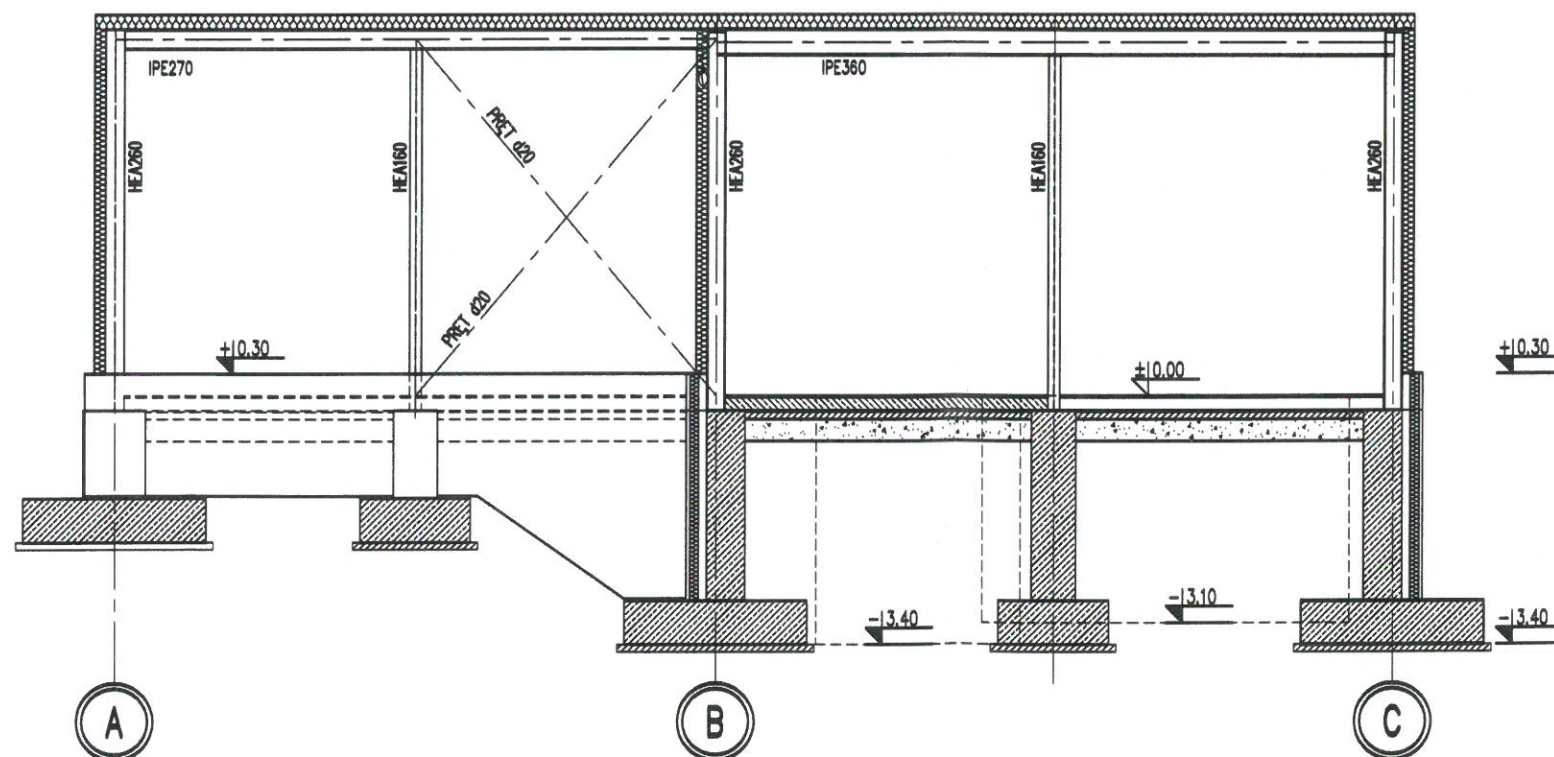


PRZEKRÓJ 2-2

1:100



PRZEKRÓJ 3-3



## UWAGI:

1. Wymiary podano w [mm], poziomy w [m].
2. Rysunek czytać łącznie z pozostałą dokumentacją projektową i branżową.
3. Nie skalować z rysunku.
4. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sprawdzić wszystkie projektowane elementy konstrukcji budynku. Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
5. Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą kordynacją międzybranżową, wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją pozostałych branż.
6. Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
7. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
8. Prace należy wykonywać tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku.
9. Wymaga się aby przed przystąpieniem do robót wykonawca sprawdził wszystkie rzędne na budowie oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.
10. Wszystkie prace, tzn. przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi oraz przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

## STAL KONSTRUKCYJNA

Materiał: S235JR (EN10025)

Certyfikat: 3.1 EN 10204 (min)

Spoiny:

Podstawowa norma: Eurokod

Klasa spawania: EN/ISO 5817, C

Spoiny materiałów będą wykonane z materiału S235JR lub podobnego.

Uwaga: żużel, odpryski, itp. niedopuszczalne

Nie pokazano spoin: a &lt;= min. 2,5mm

Kontrola:

Tolerancje: DIN 18800

## ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Powłoka zewnętrzna - zabezpieczenie C2:

Płaskowanie do SA 2.5

1\*40 mikronów warstwy epoksydowej do gruntowania

1\*140 mikronów dwuskładnikowej emalii

1\*60 mikronów poliuretanowej emalii

Całkowita grubość powłoki ~ 240 mikronów.

Kolor: RAL 7035

Spawanie:

wg. EN 287/1418 &amp; EN 288/EN ISO 15614-1.

Warunki odbioru: wg. EN/ISO 5817, sekcja C

Inwestor

URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN

Jednostka projektowa

P.W. PROJ-SAN 42-622 Nowe Chechło, ul. Konopnickiej 27  
Tel/fax: 32 380 49 38, 32 224 13 15 Tel mobil. 0601 51 60 56, 607 57 10 68,  
727 590 344 www.projsan.com.pl, e-mail: projsan@projsan.com.pl

Zadanie inwestycyjne

**PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE**

Lokalizacja inwestycji

RUSINOWICE - DZIAŁKA NR 705,708,709

Tytuł rysunku

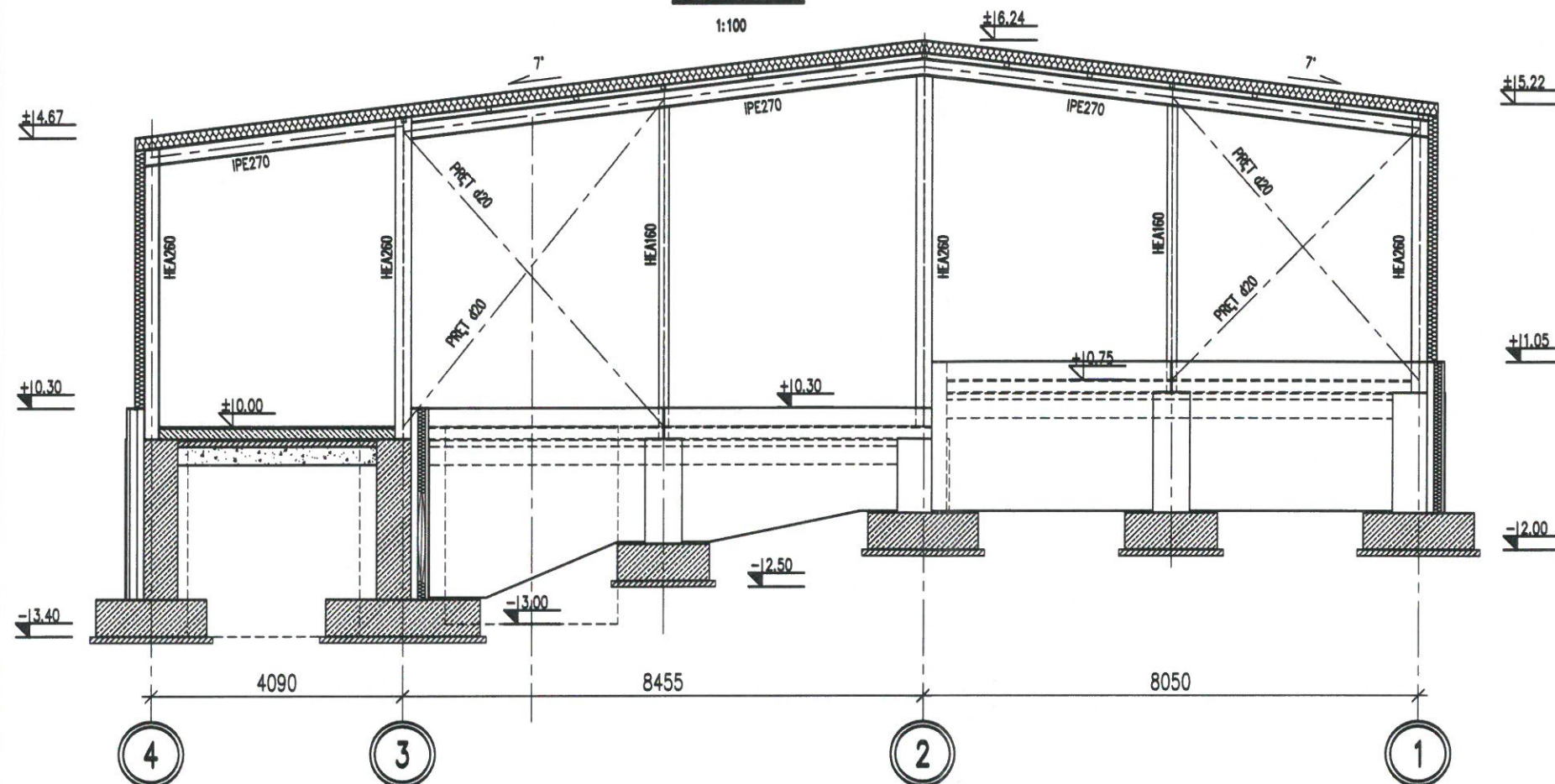
**HALA OCZYSZCZALNI - PRZEKROJE 1-1, 2-2, 3-3**

Projektował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Skala 1 : 100
Sprawdził inż. Damian Mitas	Nr uprawnień SLK/2188/POOK/08	Podpis	
Opracował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Nr rysunku <b>K04</b>
Branża KONSTRUKCJA	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
Stadium PROJEKT BUDOWLANY	Data KWIECIEŃ 2020	Rewizja	-



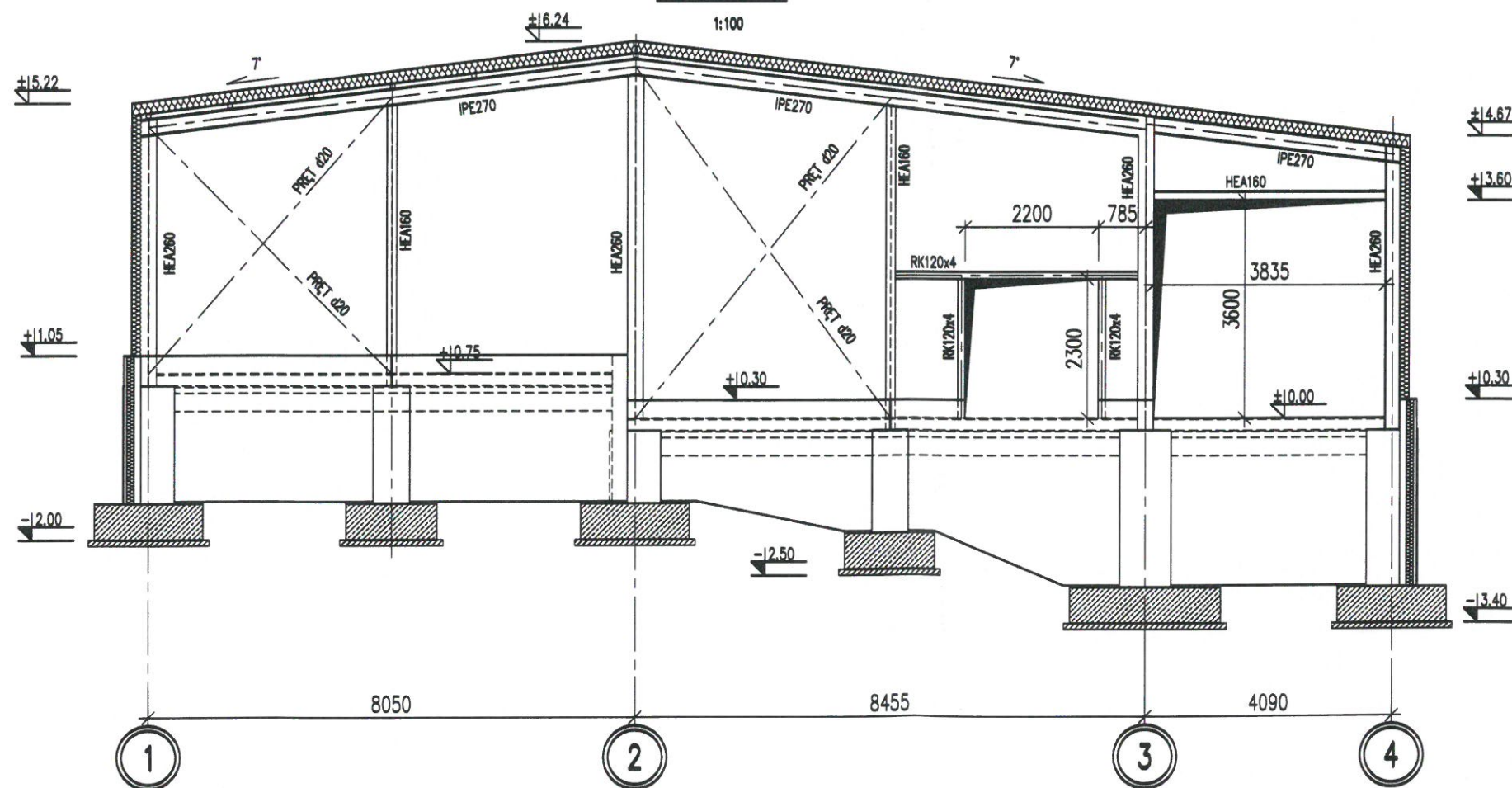
# WIDOK B-B

1:100



# WIDOK C-C

1:100



## UWAGI:

1. Wymiary podano w [mm], poziomy w [m].
2. Rysunek czytać łącznie z pozostałą dokumentacją projektową i branżową.
3. Nie skalować z rysunku.
4. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sprawdzić wszystkie projektowane elementy konstrukcji budynku. Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
5. Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą kordynacją międzybranżową, wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją pozostałych branż.
6. Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
7. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
8. Prace należy wykonywać tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku.
9. Wymaga się aby przed przystąpieniem do robót wykonawca sprawdził wszystkie rzędne na budowie oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.
10. Wszystkie prace, tzn. przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi oraz przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

## STAL KONSTRUKCYJNA

Materiał: S235JR (EN10025)  
 Certyfikat: 3.1 EN 10204 (min)  
 Spoiny:  
 Podstawowa norma: Eurokod  
 Klasa spawania: EN/ISO 5817, C  
 Spoiny materiałów będą wykonane z materiału S235JR lub podobnego.  
 Uwaga: żużel, odpryski, itp. niedopuszczalne  
 Nie pokazano spoin: a <= min. 2,5mm  
 Kontrola:  
 Tolerancje: DIN 18800

## ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Powłoka zewnętrzna – zabezpieczenie C2:  
 Piaskowanie do SA 2.5  
 1\*40 mikronów warstwy epoksydowej do gruntowania  
 1\*140 mikronów dwuskładnikowej emalii  
 1\*60 mikronów poliuretanowej emalii  
 Całkowita grubość powłoki ~ 240 mikronów.  
 Kolor: RAL 7035  
 Spawanie:  
 wg. EN 287/1418 & EN 288/EN ISO 15614-1.  
 Warunki odbioru: wg. EN/ISO 5817, sekcja C

Inwestor

URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
 UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
 42-286 KOSZĘCIN

Jednostka projektowa



P.W. PROJ-SAN 42-622 Nowe Chechło, ul. Konopnickiej 27  
 Tel/fax: 32 380 49 38, 32 224 13 15 Tel mobil. 0601 51 60 56, 607 57 10 68,  
 727 590 344 www.projsan.com.pl, e-mail: projsan@projsan.com.pl

Zadanie inwestycyjne

**PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m<sup>3</sup>/d WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE**

Lokalizacja inwestycji

RUSINOWICE - DZIAŁKA NR 705,708,709

Tytuł rysunku

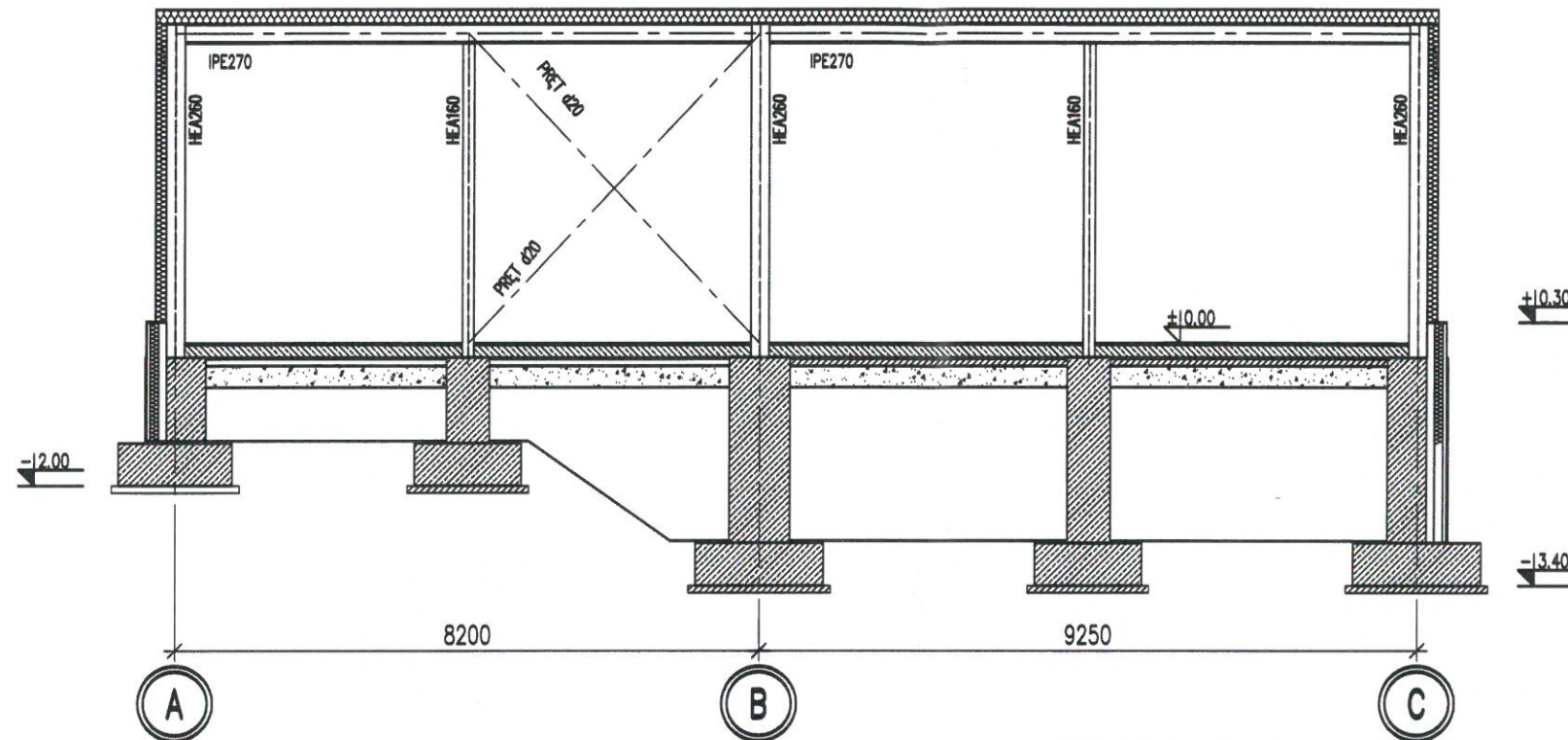
**HALA OCZYSZCZALNI - WIDOKI B-B, C-C**

Projektował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Skala 1 : 100
Sprawdził inż. Damian Mitas	Nr uprawnień SLK/2188/POOK/08	Podpis	
Opracował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Nr rysunku K05
Branża KONSTRUKCJA	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
Stadium PROJEKT BUDOWLANY	Data KWIECIEŃ 2020	Rewizja	-



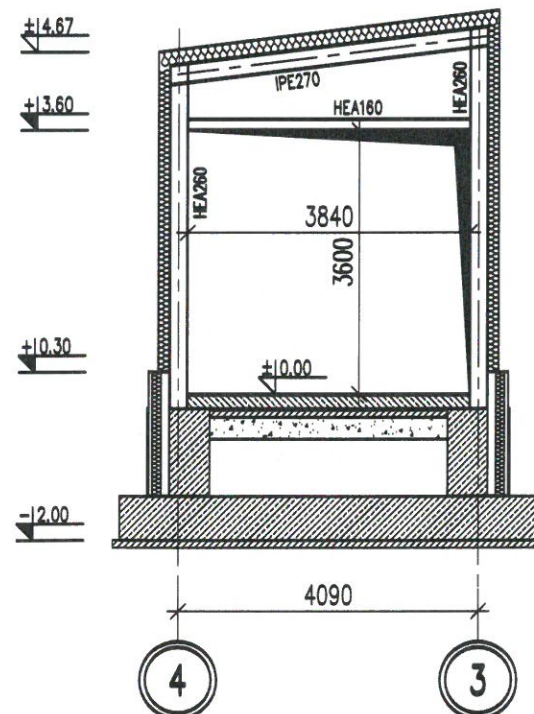
# PRZEKRÓJ 4-4

1:100



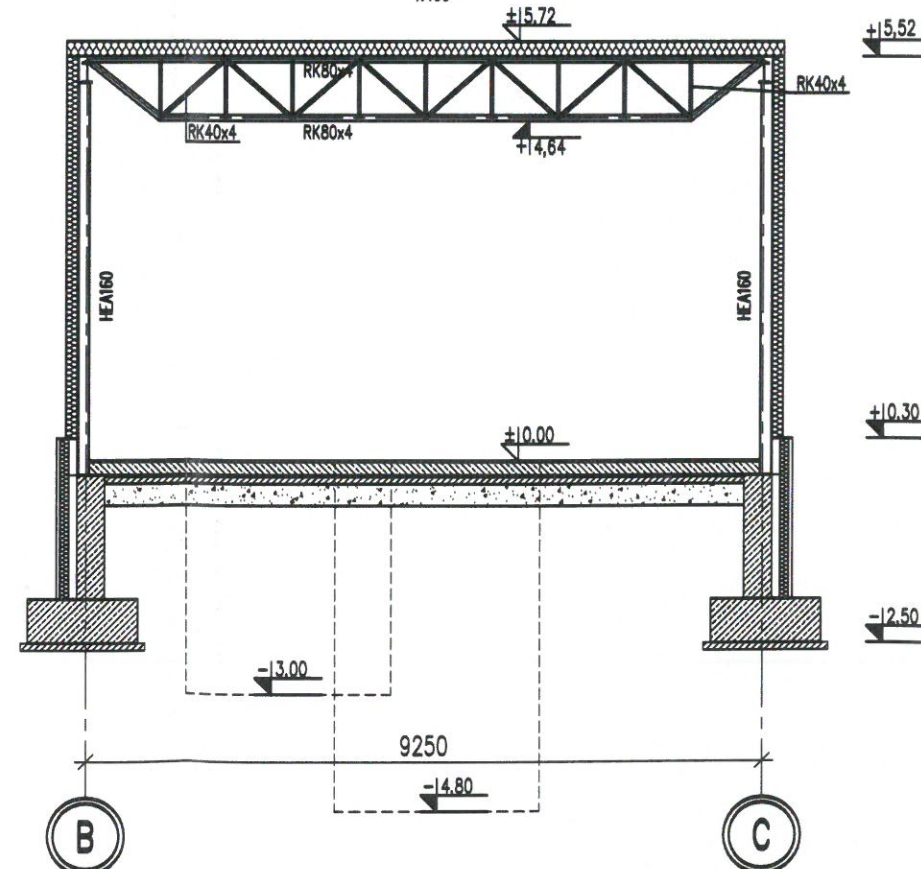
# WIDOK A-A

1:100



# PRZEKRÓJ 2.1-2.1

1:100



## UWAGI:

1. Wymiary podano w [mm], poziomy w [m].
2. Rysunek czytać łącznie z pozostałą dokumentacją projektową i branżową.
3. Nie ekwalować z rysunku.
4. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sprawdzić wszystkie projektowane elementy konstrukcji budynku. Wszelkie niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
5. Roboty budowlano-instalacyjne należy prowadzić z równoległą kordynacją międzybranżową, wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją pozostałych branż.
6. Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
7. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
8. Pracować należy tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku.
9. Wymaga się aby przed przystąpieniem do robót wykonawca sprawdził wszystkie rzędne na budowie oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.
10. Wszystkie prace, tzn. przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi oraz przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

## STAL KONSTRUKCYJNA

Materiał: S235JR (EN10025)

Certyfikat: 3.1 EN 10204 (min)

Spoiny:

Podstawowa norma: Eurokod

Klasa spawania: EN/ISO 5817, C

Spoiny materiałów będą wykonane z materiału S235JR lub podobnego.

Uwaga: żużel, odpryski, itp. niedopuszczalne

Nie pokazano spoin: a <= min. 2,5mm

Kontrola:

Tolerancje: DIN 18800

## ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Powłoka zewnętrzna – zabezpieczenie C2:

Płaskowanie do SA 2.5

1\*40 mikronów warstwy epoksydowej do gruntowania

1\*140 mikronów dwuskładnikowej emalii

1\*60 mikronów poliuretanowej emalii

Całkowita grubość powłoki ~ 240 mikronów.

Kolor: RAL 7035

Spawanie:

wg. EN 287/1418 & EN 288/EN ISO 15614-1.

Warunki odbioru: wg. EN/ISO 5817, sekcja C

Inwestor

URZĄD GMINY W KOSZĘCINIE,  
UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 10,  
42-286 KOSZĘCIN

Jednostka projektowa



P.W. PROJ-SAN 42-622 Nowe Chechło, ul. Konopnickiej 27  
Tel/fax: 32 380 49 38, 32 224 13 15 Tel mobil. 0601 51 60 56, 607 57 10 68,  
727 590 344 www.projsan.com.pl, e-mail: projsan@projsan.com.pl

Zadanie inwestycyjne

**PROJEKT BUDOWLANY NOWEJ OCZYSZCZALNI SCIEKÓW O WYDAJNOŚCI DOBOWEJ 650 m3/d WRAZ Z ADAPTACJĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OCZYSZCZALNI W MIEJSCOWOŚCI RUSINOWICE**

Lokalizacja inwestycji

RUSINOWICE - DZIAŁKA NR 705,708,709

Tytuł rysunku

**HALA OCZYSZCZALNI - WIDOK A-A, PRZEKROJE 2.1-2.1,4-4**

Projektował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Skala 1 : 100
Sprawdził inż. Damian Mitas	Nr uprawnień SLK/2188/POOK/08	Podpis	
Opracował mgr inż. Krzysztof Kosiński	Nr uprawnień SLK/5198/POOK/13	Podpis	Nr rysunku K06
Branża KONSTRUKCJA	PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
Stadium PROJEKT BUDOWLANY	Data KWIECIEŃ 2020	Rewizja	-