

Stadium opracowania:

# PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania:

## TOM II-PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obejmujący obiekty projektowane: **OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY**

Nazwa inwestycji:

# WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRZYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRZYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

Nazwa i adres Inwestora:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**

38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3

tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11

e-mail: sekretariat@pgkim.strzyzow.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowania:

**INIKO Sp. z o.o.**

35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,

tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19

www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl

**INIKO**  
GRUPA MGPP

mgr inż. Krzysztof Ceglarski

ZESPÓŁ AUTORSKI			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	DATA
	NR UPRAWNIENI		
BRANŻA TECHNOLOGICZNA i SANITARNA			
Główny Projektant:	mgr inż. Krzysztof Ceglarski PDK/0098/PWOS/13	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	07.2017
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Trzyna S-175/85	Instalacyjno- inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	07.2017
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
Projektant:	arch. Grażyna Marczyńska A-24/80	Architektoniczna	07.2017
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Kuźniar A-47/93	Architektoniczna	07.2017
BRANŻA KONSTRUKCYJNA			
Projektant:	inż. Rajmund Scheffler UAN-8346/120/88	Konstrukcyjno - budowlana	07.2017
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Aksman MAP/0336/POOK/12	Konstrukcyjno - budowlana	07.2017
BRANŻA ELEKTRYCZNA i AKPiA			
Projektant:	mgr inż. Wojciech Joniec PDK/0246/PWOE/13	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	07.2017
Sprawdzający:	inż. Andrzej Łuszczynski E-84/01	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	07.2017

Umowa z dnia 24.04.2017

Spis zawartości projektu budowlanego str. 2--3

inż. Andrzej Łuszczynski  
35-118 Rzeszów, ul. Solarza 6/63  
Upr. bud. Nr E - 84/01 do projektowania  
bez ograniczeń w zakresie sieci,  
instalacji i urz. elektr. i elektroenerget.

mgr inż. Wojciech Joniec  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
Nr ewid. PDK/0246/PWOE/13  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz.  
elektrycznych i elektroenerget.

EGZ NR 4/4

Wysokość do murku kalenicy	4.16m	do	4.50m
Długość	14.29m		
Szerokość	7.39		
Liczba kondygnacji	1		

### 7.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

#### 7.3.1. Forma obiektu oraz dostosowanie go do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Dach płask , ściany z wykończeniem nawiązującym charakterem do budowanych dawniej tego typu obiektów technicznych.

Projektowany BUDYNEK TECHNICZNY OB2 , jest budynkiem zaprojektowanym w technologii tradycyjnej, jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym.

### 7.4. Dane ogólne o rozwiązaniach techniczno -materiałowych

#### 7.4.1. Prace budowlane i montażowe budynku kubaturowego

##### Ławy fundamentowe

żelbetowe o szerokości 60cm i wysokości 40cm z betonu C16/20, na warstwie chudego betonu gr. 10 cm .

##### Ściany fundamentowe –

żelbetowe gr.25cm wykonać schodkowo zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym ścian fundamentowych K2. Poszerzenia fundamentów pod rdzeniami żelbetowymi zlokalizowanymi pod podciągami żelbetowym, a także pod kominem. Izolacja ścian fundamentowych poprzez zastosowanie następujących warstw:

- - podkład gruntujący SBS
- - hydroizolacja 2x papa termozgrzewalna modyfikowana SBS na włóknienie z poliestrowej z barierą antyradarową;
- - styropian ekstrudowany XPS 2x4cm, płyty gr. 8cm, układany obwiedniowo na zakład zgodnie ze spadkiem terenu, min.20cm ponad poziom terenu;

##### Posadzka:

W budynku technicznym stanowiąc będą kolejno wykonywane warstwy:

- warstwa piasku zagęszczanego mechanicznie o stopniu zagęszczenia  $I_s=0,98$  gr.20cm;
- warstwę betonu podkładowego C8/10 gr.10cm;
- 2x folia polietylenowa PE gr.0,3mm;
- izolacja termiczna – styropian gr.10cm;
- posadzka betonowa ze zbrojeniem rozproszonym zatarta na ostro gr. 8cm
- posadzka wykończeniowa – gres gr.2cm i płytki argelith wg.zestawienia pomieszczeń.

W pomieszczeniu hali armatury oraz instalacji uzdatniania posadzkę należy wykonać ze spadkiem w kierunku odwodnienia liniowego zgodnie z projektem technologicznym.

#### **Ściany zewnętrzne**

z pustaka ceramicznego porotherm gr.25cm ocieplenie metodą lekką mokrą przy użyciu styropianu ekspandowanego EPS gr. 12 cm na zaprawie wapienno – cementowej klasy M5.

Ponadto w ścianach należy wykonać przejścia szczelne pod wprowadzenie rurociągów zgodnie z projektem technologicznym.

- -warstwa licowa na ociepleniu z tynku cienkowarstwowego mineralnego o ziarnie 2 mm i 3.5 mm w kolorze i fakturze przedstawionej na rysunku elewacji .

#### **Ścianki działowe**

- z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm na zaprawie cementowo - wapiennej marki M5

#### **Nadproża drzwiowe i okienne**

– prefabrykowane typu L19 układać na warstwie zaprawy wapienno – cementowej marki M5 i monolityczne wylewane na mokro. Lokalizacja nadproży zgodnie z rys. konstrukcyjnym K3.

**Nadproża prefabrykowane L19:** N1:L19/N120, N2:2xL19/N-150, N3:2xL19/N90

**Nadproża żelbetowe:** B1: 25x30cm, L=206cm, B2: 25x25cm, L=165cm, B3: 25x25cm, L=100cm, B4: 25x25cm, L=315cm.

**Podciąg P1** – długości 7,25m, szerokości 25cm i wysokości 60cm, oparty na rdzeniach żelbetowych w ścianach zewnętrznych S1-25x25cm. Podciąg częściowo ukryty w płycie stropowej, pracujący jako belka teowa.

#### **Płyta stropowa**

– żelbetowa gr.15cm oparta na ścianach zewnętrznych, wewnętrznych nośnych i podciągu P1. Płyta jednokierunkowo 4-przesłowa, przegubowo oparta na ścianach zewnętrznych. Na płycie żelbetowej wykonanej ze spadkiem 5% w kierunku odwodnienia dachu zaprojektowano następujące warstwy:

- paroizolacja
- styropian gr.10cm
- kliny styropianowe 5-35cm
- membrana sika-trocal SGmA 1,5mm

**Gzyms** – projektuje się jako płytę wspornikową gr.10cm i szer.42cm zakotwioną we wieńcu W-2, zbrojoną prętami  $\varnothing 10$ co15cm ze stali B500C, pręty rozdzielcze  $\varnothing 8$ co25cm ze stali B500B.

#### **Murki ogniowe**

– żelbetowe gr.25cm, wykonane ze spadkiem 5% w kierunku odwodnienia dachu

#### **Rdzenie żelbetowe S1**

- rdzenie z betonu C16/20 o wymiarach 25x25cm, usztywniające konstrukcję budynku i połączone w sposób przegubowy z wieńcem żelbetowym W1 – 25x25cm.

**Wieńiec W1** - żelbetowy, monolityczny o wym.25 x 30 cm, z betonu C16/20 zbrojone prętami 4 $\varnothing 12$  ze stali klasy B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  co 25 cm ze stali klasy B500B). Góra wieńca zlokalizowana jest na rzędnej +3,75m.

**Fundamenty pod urządzenia** – projektowane fundamenty w hali armatury oraz instalacji uzdatniania oznaczone na rysunku K3. Projektuje się dwa fundamenty FW-1 o wymiarach 80x150 cm, fundament FW-2 o wym. 420x100 cm, a także fundament FW-3 o wym. 150x310 cm. Fundamenty wysokości 30cm wykonane z betonu C16/20.

#### **Otoczenie budynku**

-odbój z kostki brukowej na podsypce piaskowej

-Ocieplenie dachu stanowi płyta dachowa ocieplona styropianem ekspandowanym EPS o minimalnej grubości 10cm z uformowanym spadkiem o nachyleniu minimum 5 % - od minimalnej grubości 5 cm do 35cm

#### **Wykończenia zewnętrzne**

-jak na opisie elewacji

-obróbki blacharskie / atyki stropodachu / z blachy 0.55 mm w kolorze jak na rys. elewacji ,

-rynna stalowa z blachy powlekanej  $\phi$  150 w kolorze jak na rys. elewacji.

-odbój z kostki brukowej na podsypce piaskowej zagęszczonej cementem

#### **Stolarka drzwiowa**

- drzwi systemowe (profil ciepły) w kolorze jak na elewacji.

#### **Wykończenia wewnętrzne**

##### **Ściany i sufity**

- ściany otynkowane tynkiem kategorii III

-w pomieszczeniach płytki ceramiczne do wysokości 2 m

-malowanie ścian i sufitów farbą SILIKONOWĄ .

-powyżej powłok zmywalnych malowanie emulsyjne dwukrotne w kolorze jasnym.

##### **Zestawienie posadzek**

-pom. ARMATURY oraz INSTALACJI UZDATNIANIA WODY DEZYNFEKЦИИ -płytki argelith (w kolorze piaskowo- żółtym gr.20mm na kleju żywicznym z fugą epoksydową .

-w pozostałych pos.gres antypoślizgowe –na zewnątrz mrozooodporne.

#### **Wyposażenie**

-wyposażenie specjalne ujęte w części technologicznej i instalacyjnej projektu

#### **Wentylacja**

Zgodnie z normą wg. projektu instalacyjnego.

#### **Izolacje termiczne**

-w ścianie zewnętrznej styropian gr. 12 cm (przeznaczona do metody lekkiej mokrej ocieplania), oraz wełna mineralna w zaznaczonym miejscu na rys. przyziemia.

Do docieplenia ścian należy użyć materiały odpowiadające wymaganiom aktualnych norm bądź wymaganiom podanym w aprobach wydanych przez ITB

**Płyty styropianowe** –samogasnące (EPS 70-040), o grubości 12cm dla ścian

4 cm dla ościeży –gęstość objętościowa 15kg/m<sup>3</sup> odpowiadające normom PN –99/B –20130

Cokół-8 cm STYRODUR ,płyty izolacyjne ,można przyklejać do izolacji przeciwwodnej lub ściany żelbetowej ze szczelnego betonu za pomocą zimnych klejów bitumicznych nie zawierających rozpuszczalników .

Płyty izolacyjne instalowane są na styk ,na wzór cegieł ,w pozycji poziomej lub pionowej na ścianach pomieszczenia piwnicznego. Płyty podpiwniczenia -powinny opierać się na mocnej podstawie (np. na odsadźce fundamentu),w celu uniknięcia ześlizgiwania się podczas późniejszego ubijania zasypki.

Tkanina szklana (siatka szklana )-musi być wykonana z włókna szklanego , zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego i powinna odpowiadać wymaganiom normy PN -92/P-85010

-fundamenty ocieplone styropianem ekstrudowanym 8 cm

-stropodachdach –

-styropian spadkowy ekspandowany od minimalnej grubości gr. 2 cm z uformowanym spadkiem o nachyleniu minimum 5%.

- -Warstwa wierzchnia pokrycia membrana sika-trocal SGmA 1,5mm.

#### Izolacje wodochronne

-izolacja pozioma w posadzce na gruncie - 2x papa (podkładowa i termozgrzewalna)

-pionowa – emulsja bitumiczna grubowarstwowa z gruntowaniem

#### Odboje

-odboje stalowe zewnętrzne, przed murkami oporowymi palisadami –systemowe

Okładziny zewnętrzne:

-cokół budynku – tynk mozaikowy

-ściany powyżej 0.20cm od terenu- tynk mineralny baranek ziarno 2 mm w standardzie nie niższym niż STO.

## **8. Ochrona przeciwpożarowa**

Warunki ochrony przeciwpożarowej

### **8.1. Liczba kondygnacji, wysokość i kwalifikacja wysokościowa**

- a) liczba kondygnacji: 1 nadziemna,
- b) wysokość: 3,93 m, budynek niski.

### **8.2. Powierzchnie i kubatura**

- a) powierzchnia zabudowy: 107.03 m<sup>2</sup>,
- b) powierzchnia użytkowa: 81.00 m<sup>2</sup>,
- c) kubatura budynku: 36.70, . m<sup>3</sup>.

### **8.3. Odległość od obiektów sąsiadujących**

- a) 7,68 m od zachodniej granicy działki, istniejącego budynku mieszkalnego,
- b) 6,33 m od południowej granicy działki,
- c) 5,12 m od północnej granicy działki.

#### 8.4. Kwalifikacja pożarowa

Budynek zakwalifikowany został do kategorii PM.

#### 8.5. Przewidywana liczba osób

Budynek nie jest przeznaczony na pobyt ludzi.

#### 8.6. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe

Budynek zawierał będzie dwie strefy pożarowe:

- strefa I ; sterownia, rozdzielnia,
- strefa II ; pozostała część budynku.

Oddzieleniami przeciwpożarowymi strefy I będą ściany o klasie REI (EI) 60, strop klasie REI 60 oraz drzwi o klasie EI 30 odporności ogniowej.

W ścianach zewnętrznych do ścian oddzieleni przeciwpożarowych pasy o szerokości, co najmniej 2 m (dla kąta pow. 120<sup>0</sup>) wykonane będą w klasie, co najmniej EI 60 odporności ogniowej i z zewnętrzną warstwą z wełny mineralnej.

Wszystkie przepusty instalacyjne na przejściu przez ściany i strop oddzieleni przeciwpożarowych należy zabezpieczyć do klasy odpowiednio EI (EIS) 60 odporności ogniowej i dymoszczelności.

#### 8.7. Gęstość obciążenia ogniowego

W żadnym pomieszczeniu budynku, gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### 8.8. Zagrożenie wybuchem

Żadne z pomieszczeń budynku, strefa wewnętrzna lub zewnętrzna budynku nie zostały zakwalifikowane, jako zagrożone wybuchem.

#### 8.9. Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek został zaprojektowany w klasie „C” odporności pożarowej.

#### 8.10. Klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku

Poszczególne elementy konstrukcyjne budynku posiadać będą, co najmniej następujące klasy odporności ogniowej:

elementy nośne	R 60
strop	REI 60
ściany wewnętrzne	REI 120, EI 60
ściany zewnętrzne	REI 120
konstrukcja dachu	R 60
przekrycie dachu	RE 60

Wszystkie elementy budynku sklasyfikowano, jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

#### 8.11. Warunki ewakuacyjne

- a) Przejścia ewakuacyjne

Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosić będzie 14 m.

- b) Dojścia ewakuacyjne

Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosić będzie 3,5 m, przy jednym dojściu.

#### 8.12. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Dla wszystkich instalacji przewidziano zabezpieczenie przepustów instalacyjnych do klasy odpowiednio EI 60 lub EIS 60 na przejściach przez ściany i strop oddzieleni przeciwpożarowych.

#### 8.13. Urządzenia przeciwpożarowe

W przedmiotowym budynku nie wymaga się zastosowania urządzeń przeciwpożarowych.

#### **8.14. Gaśnice**

W przedmiotowym budynku należy zastosować jedną gaśnicę typ GSE -4x.

#### **8.15. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia stanowić będzie projektowany hydrant nadziemny DN 80 o wydajności 10 dm<sup>3</sup>. Hydrant zaprojektowano w odległości 6,5 m od przedmiotowego budynku,

#### **8.16. Drogi pożarowe**

Do budynku nie jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej.

### **9. Przystosowanie obiektu dla niepełnosprawnych**

Obiekt nie wymaga przystosowania dla osób niepełnosprawnych.

### **10. Informacja o sposobie spełnienia wymagań z art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - prawo budowlane**

Obiekty zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 14 grudnia 1994r, Polskimi Normami, rozporządzeniami i przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony poż., oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wszystkie użyte materiały posiadają aktualne Aprobaty Techniczne lub Certyfikaty na znak bezpieczeństwa.

### **11. Uwagi końcowe.**

- Roboty budowlane prowadzić z należytą starannością, pod nadzorem osób uprawnionych
- Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o aktualnie obowiązujące zarządzenia, przepisy i normy, z uwzględnieniem przepisów BHP.
- Wszystkie użyte materiały muszą obligatoryjnie posiadać aktualne świadectwa

odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu poprzez rynnę i rurę spustową.

### **12. Charakterystyka ekologiczna obiektu – wpływ na środowisko**

Projektowane obiekty nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników. Obiekt nie będzie miał ujemnego oddziaływania na środowisko, nie będzie źródłem zanieczyszczeń ani emisji hałasu.

#### **12.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW.**

Gospodarka wodno-ściekowa obiektu nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

#### **12.2. EMISJA SZKODLIWYCH ZANIECZYSZCZEŃ**

NIE WYSTĘPUJE.

#### **12.3. ODPADY STAŁE**

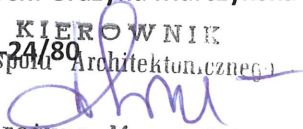
Gromadzenie nieczystości stałych w zamkniętym pojemniku.

#### **12.4. EMISJA HAŁASU I WIBRACJI**

Emitowany hałas nie osiąga wartości przekraczającej normy dopuszczalne w środowisku.

arch. Grażyna Marczyńska

KIEROWNIK  
Zespołu Architektonicznego  
A-24/80

  
Grażyna Marczyńska

upr. nr A-24/80

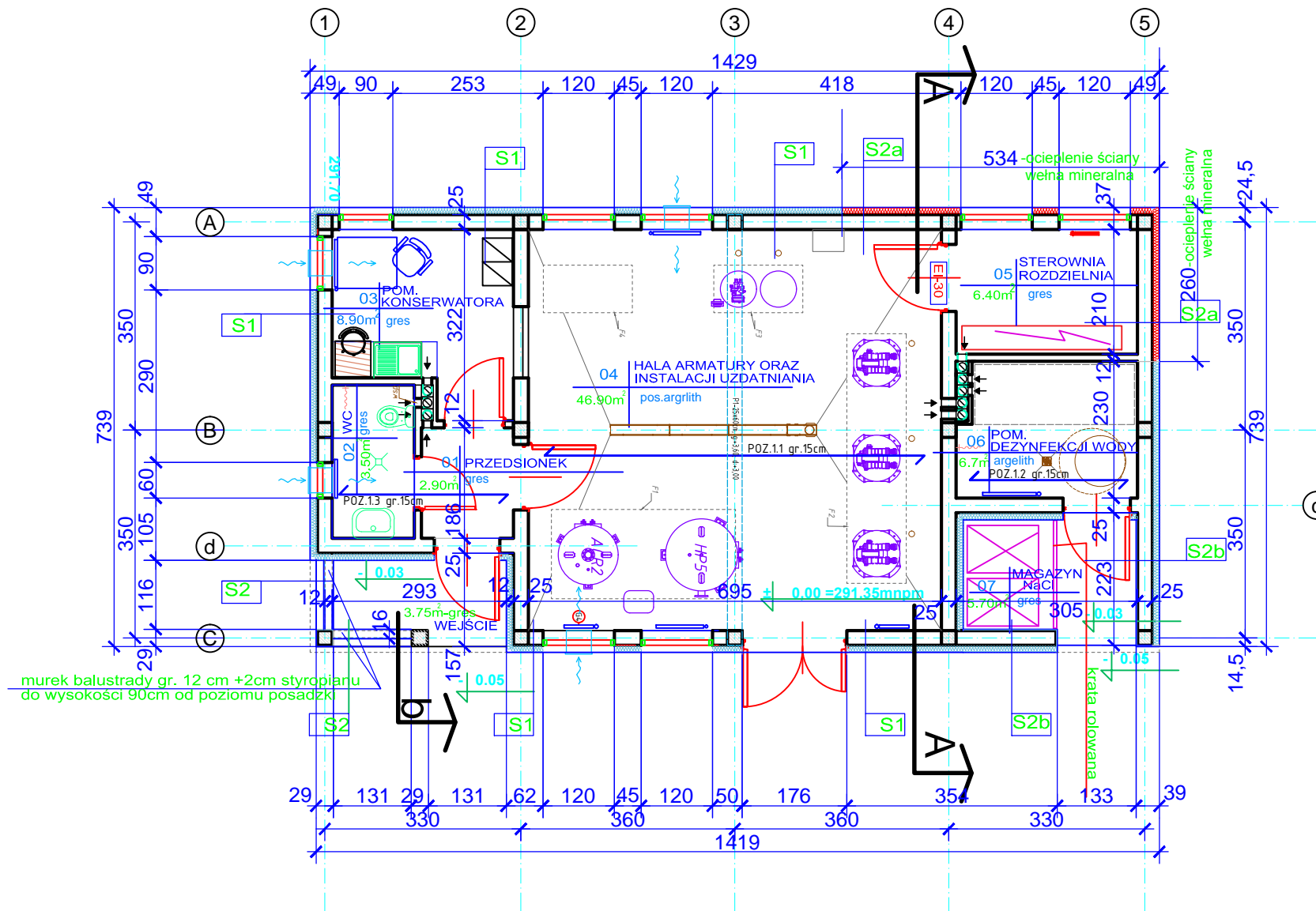


## A2\_ Branża architektoniczna część graficzna

Rys. 1A	RZUT PRZYZIEMIA 1:100
Rys. 2A	PRZEKRÓJ A-A .fragment przekroju b – b 1:100
Rys 3A	RZUT DACHU 1:100
Rys. 4A	ELEWACJE 1:100

<b>S1</b>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
	STYROPIAN 12cm
	PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM
	TYNK CEM.-WAP.
<b>S2</b>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
	STYROPIAN 2 cm
	PUSTAK UNI 12 cm lub POROTHERM
	STYROPIAN 2 cm
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY

- UWAGA:
- nie skalować wymiarów z rysunków;
  - projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami: konstrukcji, technologii, inst. sanitarnych, inst. elektrycznych i drogowym (pozostawić otwory na przejścia instalacji);
  - wymiary sprawdzić na budowie;
  - fundamenty wykonać na warstwie papy na chudym betonie;
  - wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie;
  - wielkość otworów dostosować do wymiarów zawartych w zeszytach technicznych producenta ślusarki (w projekcie - światło otworów określono zgodnie z katalogami sugerowanego systemu)



**RZUT POZIOMU ±0.00m SKALA 1 : 100**

<b>S2a</b>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
	WEŁNA MINERALNA 12 cm
	PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM
	TYNK CEM.-WAP.
<b>S2b</b>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
	STYROPIAN 12 cm
	PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM powyżej stropu ściana ogniowa wylewana.
	STYROPIAN 2 cm
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY

AA					
REWIZJA NR:	DATA:	WYKONAŁ:	PRZEDMIOT REWIZJI:		
INWESTOR:					
<b>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</b> 38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3 tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkim.strzyzow.pl					
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:					
<b>INIKO</b> GRUPA MGGP		<b>INIKO Sp. z o.o.</b> 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B tel.: +48 17 250 25 19 fax: +48 17 250 25 19 www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl			
NAZWA INWESTYCJI:					
<b>WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>					
ADRES INWESTYCJI:					
Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów Jednostka ewidencyjna: 181904_4 Strzyżów Obręb: 0001 STRZYŻÓW OBR. 1					
PRZEDMIOT RYSUNKU:					
<b>OB.2_BUDYNEK TECHNICZNY RZUT PRZYZIEMIA</b>					
STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAT:	DATA:	NR UMOWY:
<b>PB</b>	<b>1:100</b>	<b>1A</b>	<b>A3</b>	<b>07.2017 r.</b>	<b>umowa z dnia 24.04.2017</b>
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>					
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	
BRANZA:	ARCHITEKTONICZNA				
PROJEKTANT:	arch. Grażyna Marczyńska	A -24/80	ARCHITEKTONICZNA		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Krzysztof Kuźniar	A-47/93	ARCHITEKTONICZNA		

<b>S1</b>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY	
STYROPIAN 12cm	
PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM	
TYNK CEM.-WAP.	

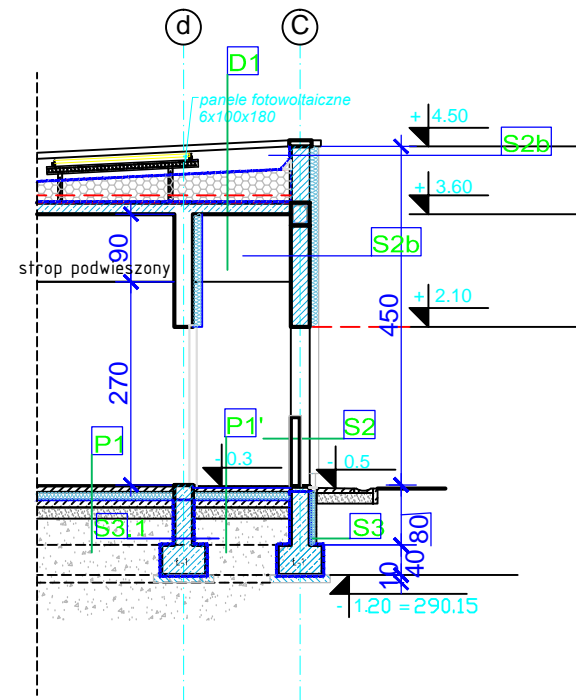
<b>S2</b>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY	
STYROPIAN 2 cm	
PUSTAK UNI 12 cm lub POROTHERM	
STYROPIAN 2 cm	
TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY	

<b>S3</b>	ŚCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA TERMOZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
BETON C16/20 gr.25cm	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA TERMOZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS NA WŁÓKNINIE POLIESTRWEJ Z BARIERĄ ANTYRADANOWĄ	
KLEJ DO STYROPIANU SZYBKI STYK SBS	
STYROPIAN XPS EKSTRUDOWANY GR. 2x4CM	
UKŁADANY OBWIEDNIOWO na zakład-do wysokości min.20 do 122 cm ponad poziom terenu / z zależności od poziomu terenu/ cokół -TYNK CIENKOWARSTWOWY MOZAIKOWY NA SIATCE ZBROJĄCEJ	

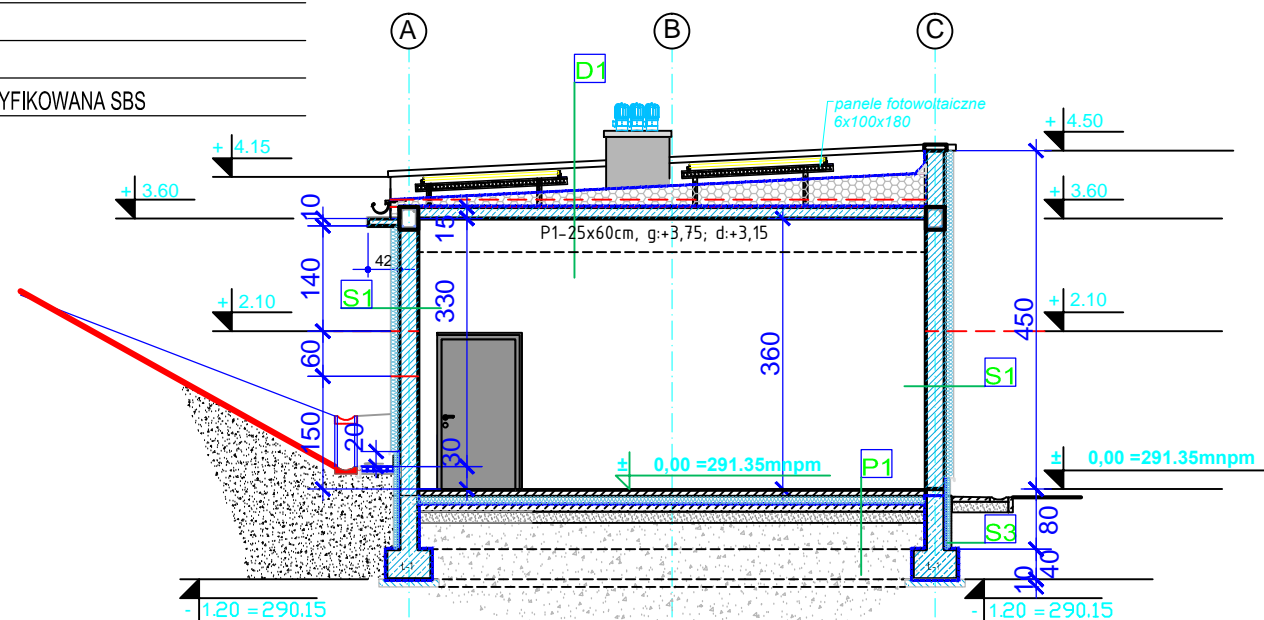
<b>S3.1</b>	ŚCIANA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA TERMOZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
BETON C16/20 gr.25cm	
PODKŁAD GRUNTUJĄCY SBS	
HYDROIZOLACJA 2 x PAPA TERMOZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS	

<b>S4</b>	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
TYNK CEM.-WAP.	
PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM	
TYNK CEM.-WAP.	

<b>S5</b>	ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA
TYNK CEM.-WAP.	
ŚCIANA Z BLOKÓW SILIKATOWYCH GR.12cm	
TYNK CEM.-WAP.	



fragment przekroju b - b  
SKALA 1 : 100



PRZEKRÓJ A -A SKALA 1 : 100

**UWAGA:**

- nie skalować wymiarów z rysunków;
- projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami: konstrukcji, technologii, inst. sanitarnych, inst. elektrycznych i drogowym (pozostawić otwory na przejścia instalacji);
- wymiary sprawdzić na budowie;
- fundamenty wykonać na warstwie papy na chudym betonie;
- wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie;
- wielkość otworów dostosować do wymiarów zawartych w zeszytach technicznych producenta ślusarki (w projekcie - światło otworów określono zgodnie z katalogami sugerowanego systemu)

<b>P1</b>	POSADZKA
GRES 2cm	<b>P1'</b> GRES mrozoodporny 2cm
POSADZKA BETONOWE ZE ZBROJENIEM ROZPROSZONYM ZATARTA NA OSTRO GR 10cm	
STYROPIAN GR. 10cm	
2xFOLIA POLIETYLENOWA PE GR.0,3mm	
CHUDY BETON C8/10 - 10cm	
WARSTWA ŻWIROWO-PIASKOWA ZAGĘSZCZONA Id>0,7 GR.30cm	

<b>D1</b>	
MEMBRANA SIKA-TROCAL SGmA 1,5mm	
STYROPIAN 10cm	
KLINY STYROPIANOWE od 2cm do 35cm	
PAROIZOLACJA	
STROP-15cm	
TYNK CEM.-WAP- .lub strop podwieszony z płyt gipsowo włókninowych na konstrukcji systemowej	

AA					
REWIZJA NR:	DATA:	WYKONAŁ:	PRZEDMIOT REWIZJI:		
INWESTOR:					
<b>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</b> 38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3 tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkim.strzyzow.pl					
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA :					
<b>INIKO Sp. z o.o.</b> 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B tel.: +48 17 250 25 19 fax: +48 17 250 25 19 www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl					
NAZWA INWESTYCJI:					
<b>WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>					
ADRES INWESTYCJI:					
Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów Jednostka ewidencyjna: 181904_4 Strzyżów Obręb: 0001 STRZYŻÓW OBR. 1					
PRZEDMIOT RYSUNKU:					
<b>OB.2_BUDYNEK TECHNICZNY PRZEKRÓJ A - A fragment przekroju b-b</b>					
STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAT:	DATA:	NR UMOWY:
<b>PB</b>	<b>1:100</b>	<b>2A</b>	<b>A3</b>	<b>07.2017 r.</b>	<b>umowa z dnia 24.04.2017</b>
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>					
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNA				
PROJEKTANT:	arch. Grażyna Marczyńska	A -24/80	ARCHITEKTONICZNA		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Krzysztof Kuźniar	A-47/93	ARCHITEKTONICZNA		

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

W oparciu o ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dziennik Ustaw z 2013r. poz. 762, Dziennik Ustaw z 2012r. poz. 462. Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane ( z późn. zm.) :

§6.

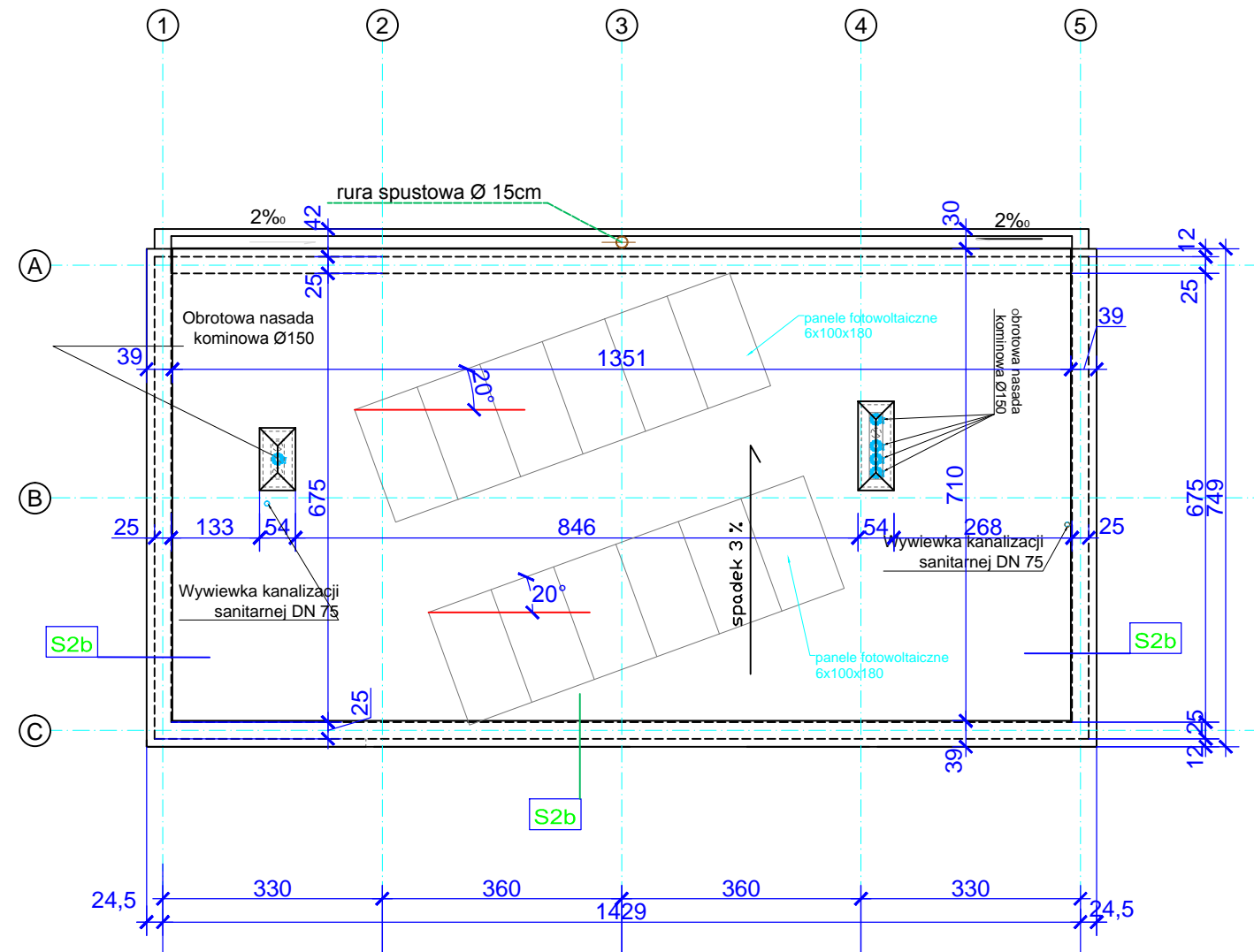
3. Do zamierzenia budowlanego zawierającego więcej niż jeden obiekt budowlany lub dotyczącego obiektu budowlanego wielkogabarytowego można stosować oprawę wielotomową.

Spis zawartości projektu budowlanego zawiera imiona i nazwiska projektantów opracowujących poszczególne części / tomy projektu budowlanego oraz sprawdzających, wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych.

<u>WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA</u>		<u>WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</u>	
Lp.	Numer tomu/ Nazwa tomu/	Skład tomu	Branża
1	TOM I_ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Str. 1-:-:.....	A_ Projekt zagospodarowania terenu część opisowa; B_ Projekt zagospodarowania terenu część graficzna; C_ Oświadczenia projektantów oraz sprawdzających; D_ Uprawnienia oraz zaświadczenia o przynależności projektantów oraz sprawdzających do Izby; E_ Załączniki formalne (Warunki, uzgodnienia i decyzje);	Architektoniczna Konstrukcyjna Technologiczna i sanitarna Elektryczna Drogowa
		A1_ Branża architektoniczna część opisowa; A2_ Branża architektoniczna część graficzna;	Architektoniczna
		B1_ Branża konstrukcyjna część opisowa; B2_ Branża konstrukcyjna część graficzna;	Konstrukcyjna
2	TOM II_ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Obejmujący obiekty projektowane: OB.2_ BUDYNEK TECHNICZNY Str. 1-:-:.....	C1_ Branża technologiczna i sanitarna część opisowa; C2_ Branża technologiczna i sanitarna część graficzna;	Technologiczna i sanitarna
		D1_ Branża elektryczna i AKPIA część opisowa; D2_ Branża elektryczna i AKPIA część graficzna;	Elektryczna i AKPIA
		E_ Charakterystyka energetyczna;	-
			Projekt/Opracowujący/Sprawdzający
			Projektant:
			inż. Grażyna Marczyńska
			Projektant:
			inż. Rajmund Scheffler
			Główny Projektant:
			mgr inż. Krzysztof Ceglarz
			Projektant:
			mgr inż. Wojciech Joniec
			Projektant:
			mgr inż. Bartosz Ptak
			Projektant:
			arch. Grażyna Marczyńska
			Sprawdzający:
			mgr inż. arch. Krzysztof Kuźniar
			Projektant:
			inż. Rajmund Scheffler
			Opracował:
			mgr inż. Kamil Środa
			Sprawdzający:
			mgr inż. Krystian Portas
			Główny Projektant:
			mgr inż. Krzysztof Ceglarz
			Opracował:
			mgr inż. Grzegorz Wilk
			Opracował:
			mgr inż. Ewa Wojdyła
			Opracował:
			Patryk Wysowski
			Sprawdzający:
			mgr inż. Andrzej Trzyna
			Projektant:
			mgr inż. Wojciech Joniec
			Opracował:
			inż. Paweł Czucha
			Opracował:
			mgr inż. Sebastian Mroczek
			Sprawdzający:
			inż. Andrzej Łuszczynski
			Opracował:
			mgr inż. Krzysztof Ceglarz

UWAGA:

- nie skalować wymiarów z rysunków;
- projekt architektury rozpatrywać łącznie z projektami konstrukcji, technologii, inst. sanitarnych, inst. elektrycznych i drogowym (pozostawić otwory na przejścia instalacji);
- wymiary sprawdzić na budowie;
- wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie;



**RZUT DACHU SKALA 1 : 100**

<b>S2b</b>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
	STYROPIAN 12 cm
	ŚCIANA OGNIOWA WYLEWANA gr. 25 CM
	STYROPIAN 2 cm
	TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY

AA					
REWIZJA NR:	DATA:	WYKONAŁ:	PRZEDMIOT REWIZJI:		
INWESTOR:					
<p><b>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</b>          38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3          tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11          e-mail: sekretariat@pgkim.strzyzow.pl</p>					
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:					
		<p><b>INIKO Sp. z o.o.</b>          35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B          tel.: +48 17 250 25 19          fax: +48 17 250 25 19          www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl</p>			
NAZWA INWESTYCJI:					
<p><b>WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b></p>					
ADRES INWESTYCJI:					
<p><b>Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów Jednostka ewidencyjna: 181904_4 Strzyżów Obręb: 0001 STRZYŻÓW OBR. 1</b></p>					
PRZEDMIOT RYSUNKU:					
<p><b>OB.2_BUDYNEK TECHNICZNY RZUT DACHU</b></p>					
STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAT:	DATA:	NR UMOWY:
<b>PB</b>	<b>1:100</b>	<b>3A</b>	<b>A3</b>	<b>07.2017 r.</b>	<b>umowa z dnia 24.04.2017</b>
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>					
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNA				
PROJEKTANT:	arch. Grażyna Marczyńska	A -24/80	ARCHITEKTONICZNA		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Krzysztof Kuźniar	A-47/93	ARCHITEKTONICZNA		

**UWAGI:**

- nie skalować wymiarów z rysunków
- rysunek architektoniczny rozpatrywać łącznie z rysunkami branżowymi
- wymiary sprawdzić na budowie
- wielkość otworów dostosować do zamawianych futryn i producenta stolarki (w projekcie otwory dobrano do wymogów sugerowanych producentów)

**LEGENDA**

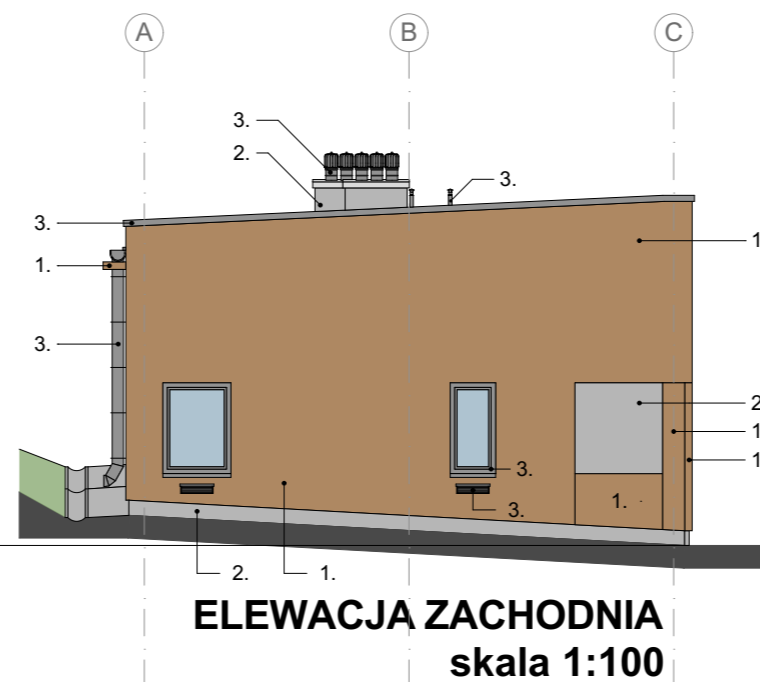
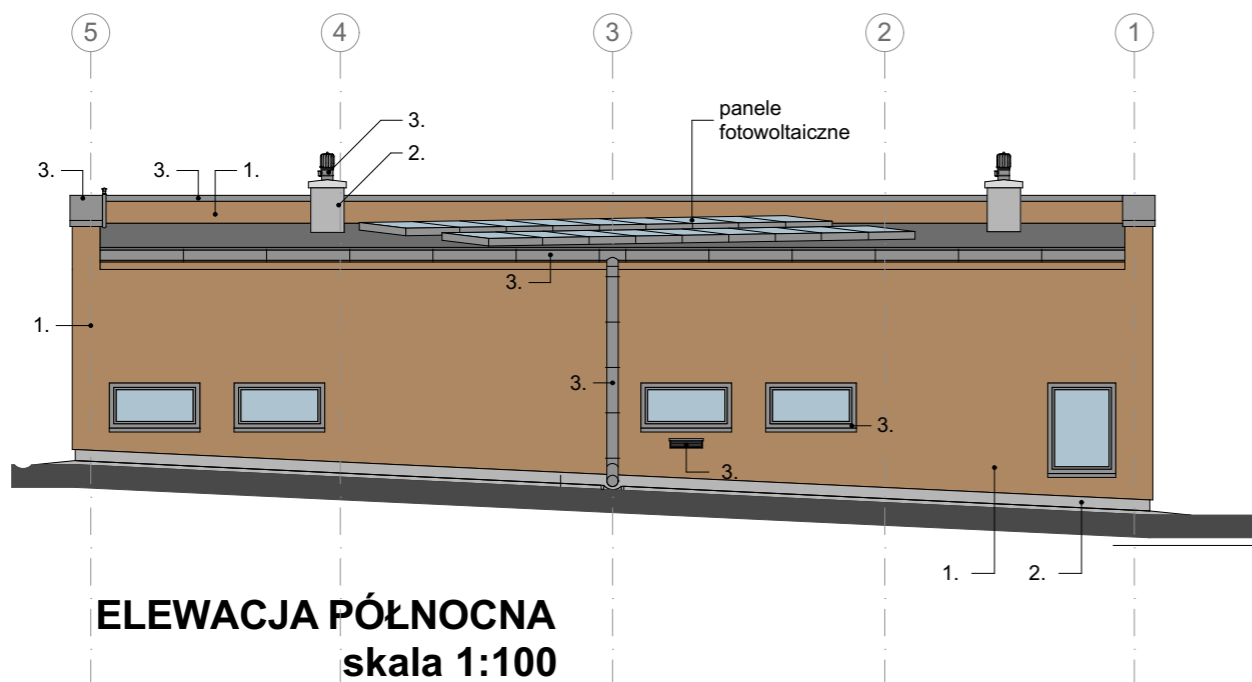
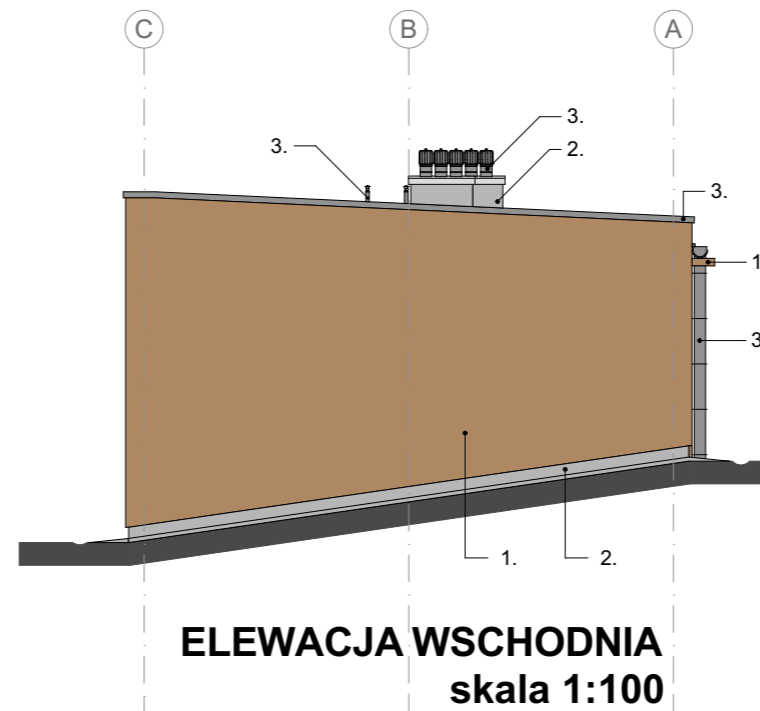
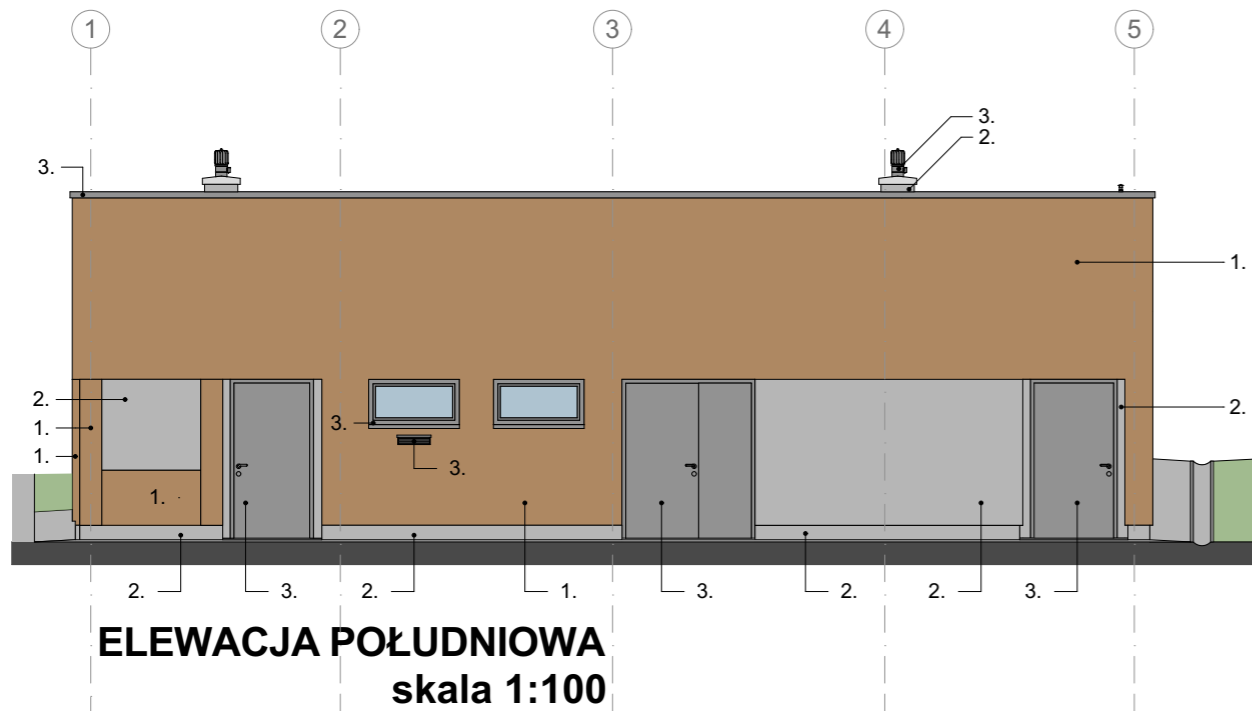
Kolory farb elewacyjnych  
według wzornika barw CaparolColor:

1. **HAVANNA 0**  
(ściany)
2. **SALBEI 12**  
(cokół, ściany, kominy)

Kolory ślusarki drzwiowej i detali architektonicznych  
wg palety RAL:

3. **RAL 7001**  
(drzwi, parapety, nawiewniki, rynny i rury spustowe)

**UWAGA:**  
Dopuszcza się równoważne zastosowanie materiałów o takich samych parametrach lecz nie gorszych.



AA					
REWIZJA NR:	DATA:	WYKONAŁ:	PRZEDMIOT REWIZJI:		
INWESTOR:					
<b>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</b> 38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3 tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkim.strzyzow.pl					
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:					
<b>INIKO</b> GRUPA MGGP		<b>INIKO Sp. z o.o.</b> 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B tel.: +48 17 250 25 19 fax: +48 17 250 25 19 www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl			
NAZWA INWESTYCJI:					
<b>WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>					
ADRES INWESTYCJI:					
<b>Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów</b> <b>Jednostka ewidencyjna: 181904_4 Strzyżów</b> <b>Obręb: 0001 STRYŻÓW OBR. 1</b>					
PRZEDMIOT RYSUNKU:					
<b>OB.2_BUDYNEK TECHNICZNY</b> <b>ELEWACJA POŁUDNIOWA i WSCHODNIA</b> <b>ELEWACJA PÓŁNOCNA i ZACHODNIA</b>					
STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAT:	DATA:	NR UMOWY:
<b>PB</b>	<b>1:100</b>	<b>4A</b>	<b>A3</b>	<b>07.2017 r.</b>	
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>					
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNA				
PROJEKTANT:	arch. Grażyna Marczyńska	A-24/80	ARCHITEKTONICZNA		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Krzysztof Kuźniar	A-47/93	ARCHITEKTONICZNA		

## CZĘŚĆ \_B\_ SPIS TREŚCI

<b>B1_ Branża konstrukcyjna część opisowa .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Dane ogólne .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Przedmiot opracowania .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Cel opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Podstawa opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>5. Lokalizacja inwestycji .....</b>	<b>3</b>
<b>6. Geotechniczne warunki posadowienia - Budynek techniczny_OB.2.....</b>	<b>4</b>
6.1.    Opinia geotechniczna .....	4
6.2.    Dokumentacja badań podłoża gruntowego.....	4
<b>7. Wytoczne technologiczne, normy branżowe.....</b>	<b>4</b>
<b>8. Konstrukcja.....</b>	<b>5</b>
<b>9. Materiały .....</b>	<b>7</b>
<b>10. Izolacja konstrukcji żelbetowej .....</b>	<b>7</b>
<b>11. Zabezpieczenie przed korozją elementów stalowych .....</b>	<b>7</b>
<b>12. Warunki techniczne wykonania robót .....</b>	<b>7</b>
<b>B2_ Branża konstrukcyjna część graficzna .....</b>	<b>9</b>

22

## B1\_ Branża konstrukcyjna część opisowa

### 1. Dane ogólne

Stadium opracowania:

## PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania:

## TOM II-PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obejmujący obiekty projektowane: a. **OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY**

Nazwa inwestycji:

## WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Stryżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

Nazwa i adres Inwestora:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**

38-100 Stryżów, ul. Południowa 3  
tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11  
e-mail: sekretariat@pgkim.stryzow.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowania:

**INIKO Sp. z o.o.**  
35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,  
tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19  
www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl



### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania obejmuje rozwiązania konstrukcyjne obiektów projektowanych:

#### **OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY**

Zakresem opracowania jest objęty projekt architektoniczno-budowlany w części:

- **B1\_ Branża konstrukcyjna część opisowa**
- **B2\_ Branża konstrukcyjna część graficzna**

, wchodzącej w skład TOM-u II projektu budowlanego dla zadania pn. WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

0000 23  
0000



### 3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego dla zadania pn. " WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻOWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ" wraz z pozyskaniem wymaganych prawem uzgodnień i decyzji.

Projekt budowlany zostaje opracowany, jako kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć tj. uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę dla całego zadania inwestycyjnego.

### 4. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania są:

- Umowa z dnia 24.04.2017 r. zawarta pomiędzy Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o z siedzibą ul. Południowa 3, 38-100 Strzyżów, a INIKO Sp. z o.o. 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,
- Projekt budowlany w pozostałych częściach,
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych,
- Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych „Strzyżów – Ratośniówki” (studnia S – I), z utworów neogeńskich, dla potrzeb wodociągu komunalnego nr I miasta Strzyżowa w miejscowości: Strzyżów. Opracowanie „CARPATIA – HYDRO – EKO” PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE ŻARNOWA K/STRZYŻOWA\_Styczeń 2017 r.
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego zawierające m. in. opinie geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego\_ Opracowana przez mgr inż. Tomasz Michalczyk upr. geol. XI-0253, XII-0212\_ VI 2017 r.
- Wypis z rejestru gruntów;
- Normy i przepisy branżowe;
- Wizja lokalna na terenie przewidzianym pod Inwestycje,

### 5. Lokalizacja inwestycji

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRZYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRZYŻÓW OBR.1**

Numerы działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

**Działki ewidencyjne nr 546/3 oraz 546/4 powstały w wyniku podziału działki ewidencyjnej nr 546/1.**

Dojazd do obiektów infrastruktury technicznej projektowanej na działce ewidencyjnej nr 546/3 zapewniony jest poprzez istniejącą sieć dróg gminnych w tym drogę zlokalizowaną na działce nr 471/10; oraz drogę służebną ustanowioną w zachodniej części działki nr ewid. 546/4, pasem o szerokości 4,50 metra.

## 6. Geotechniczne warunki posadowienia - Budynek techniczny\_OB.2

### 6.1. Opinia geotechniczna

Na podstawie otrzymanej opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowanej przez GEOLOGIA POŁUDNIE Tomasz Michalczyk dla obiektów objętych opracowaniem przyjęto drugą kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowych.

Projektowany budynek techniczny OB.2, którego fundament stanowią ławy fundamentowe zlokalizowane min. 1,20 m poniżej poziomu terenu. Spód ławy żelbetowej zlokalizowany na rzędnej 290,15 m n.p.m. Podłoże gruntowe stanowi glina i zwietrzelina gliniasta.

W poziomie posadowienia projektowanego obiektu stwierdzono występowanie jednolitych warstw w podłożu gruntowym zalegających na zmiennych wysokościach. Zgodnie z dokumentacją geologiczną stwierdzono występowanie następujących warstw: 0-0,2m gleba, 0,2-1,5 m glina, 1,5-2,1 m glina z okruchami wapiennymi, następnie zwietrzelina gliniasta.

Stabilizację skarp wykopu należy wykonać doraźnie w zależności od pory roku;

Ewentualne sączenia ze zboczy wykopu, mogące powstać w czasie intensywnych opadów muszą być przechwycone przez rów wykopany wokół budynku i odpompowane;

Wykop należy chronić i zabezpieczyć przed wodami opadowymi. Przed wykonywaniem wykopu fundamentowego należy zabezpieczyć wykop przed obsunięciem;

Ze względu na możliwe sączenie wód wsiąkowych związanych z wodami infiltracyjnymi wykop należy wykonać przy zastosowaniu ścianek szczelnych.

Ze względu na tiksotropowe właściwości występujących gruntów tj. uplastycznienie się pod wpływem wibracji, szczególną ostrożność należy zwrócić podczas wykorzystania ciężkiego sprzętu.

Wody wsiąkowi oraz opadowe gromadzące się w wykopie muszą być przechwycone i odpompowane w systemie igłofiltrów.

W przypadku napotkania odmiennych warunków gruntowo-wodnych w czasie prowadzenia prac budowlanych należy bezzwłocznie skonsultować się z geologiem;

### 6.2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego

Na podstawie Dokumentacji badań podłoża gruntowego wykonanej dla potrzeb projektowania przez GEOLOGIA POŁUDNIE Tomasz Michalczyk w rejonie projektowanych obiektów w poziomie posadowienia projektowanego obiektu stwierdzono występowanie jednolitych warstw w podłożu gruntowym zalegających na zmiennych wysokościach. Zgodnie z dokumentacją geologiczną stwierdzono występowanie następujących warstw: 0-0,2m gleba, 0,2-1,5 m glina, 1,5-2,1 m glina z okruchami wapiennymi, następnie zwietrzelina gliniasta.

W czasie przeprowadzonych badań nie stwierdzono występowanie wód gruntowych w poziomie projektowanego obiektu. W czasie przeprowadzonych badań nie natrafiono na sączenia wód wsiąkowych w gruntach spoiстых, możliwe ich wystąpienie w czasie opadów atmosferycznych

Klasyfikację i charakterystykę gruntów przeprowadzono w oparciu o badania makroskopowe zgodnie z normami. Cechy fizyczno - mechaniczne gruntów podano w oparciu o badania makroskopowe i normę PN-81/B 03020.

#### UWAGA:

Wykop należy wykonać z udziałem geologa potwierdzającego wykonane badania geologiczne.

## 7. Wytyczne technologiczne, normy branżowe

- PN-EN 1990:2004 .Eurokod 0: 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. Eurokod 1: Oddziaływania ogólne - obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4. Eurokod 1: Oddziaływania ogólne - obciążenie wiatrem
- PN-EN 1992-1-1:2008. 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 1993-1-8 Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych - projektowanie węzłów
- PN-EN 1996-2 Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów;
- PN-EN 1996-3 Eurokod 6 – Projektowanie konstrukcji murowych Część 3: Uproszczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych
- PN-EN 1997 – Projektowanie geotechniczne
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane - posadowienie bezpośrednie budowli - obliczenia statyczne i projektowanie

## 8. Konstrukcja

**OB.2\_ budynek techniczny** - w skład, którego wchodzi 6 pomieszczeń o łącznej powierzchni użytkowej 81,0 m<sup>2</sup> wykonanego w technologii tradycyjnej o ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych i zewnętrznych. Jako usztywnienie konstrukcji ścian zaprojektowano rdzenie żelbetowe R1-25x25cm rozmieszczone zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Posadowienie budynku na ławach fundamentowych żelbetowych. Ściany zewnętrzne wykonane z pustaka ceramicznego Porotherm gr. 25cm, ściany działowe wykonane z bloczków silikatowych gr.12cm. Przykrycie stanowi płyta żelbetowa, jednokierunkowa, profilowana ze spadkiem klinami styropianowymi. Nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe, wylewane na mokro.

**Ławy fundamentowe** - żelbetowe o szerokości 60cm i wysokości 40cm z betonu C16/20, na warstwie chudego betonu gr. 10 cm - wg rys. nr K1. Ławy zbrojone prętami 4Ø12 ze stali B500C, strzemiona Ø8co25cm ze stali B500B.

**Stopy fundamentowe** – Stopy ST-1 o wym.100x100x40cm oraz stopy pod kominami żelbetowe z betonu C16/20, na warstwie chudego betonu gr.10cm zbrojone prętami Ø12 co 15cm dwukierunkowo ze stali B500C.

**Ściany fundamentowe** - żelbetowe gr.25cm wykonać schodkowo zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym ścian fundamentowych K2. Izolacja ścian fundamentowych poprzez zastosowanie następujących warstw:

- podkład gruntujący SBS
- hydroizolacja 2x papa termozgrzewalna modyfikowana SBS na włóknie z poliestrowej z barierą antyradarową;
- styropian ekstrudowany XPS 2x4cm, płyty gr. 8cm, układany obwiedniowo na zakład zgodnie ze spadkiem terenu, min.20cm ponad poziom terenu;

**Posadzka:** W budynku technicznym stanowiąc będą kolejno wykonywane warstwy:

- warstwa piasku zagęszczanego mechanicznie o stopniu zagęszczenia  $I_s=0,98$  gr.20cm;
- warstwę betonu podkładowego C8/10 gr.10cm;

- 2x folia polietylenowa PE gr.0,3mm;
- izolacja termiczna – styropian gr.10cm;
- posadzka betonowa ze zbrojeniem rozproszonym zatarta na ostro gr. 10cm
- posadzka wykończeniowa – gres gr.2cm

W pomieszczeniu hali armatury oraz instalacji uzdatniania należy wykonać ze spadkiem w kierunku odwodnienia liniowego zgodnie z projektem technologicznym.

**Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe** gr.37cm. Warstwa nośna z pustaka ceramicznego Porotherm gr.25cm na zaprawie wapienno – cementowej klasy M5. Jako izolacja termiczna płyty styropianowe gr. 12cm. Płyty styropianowe układane metodą lekką, mokrą. Następnie od zewnątrz na styropian wykonać warstwę tynku cementowo – wapiennego, od wewnątrz tynk cienkowarstwowy silikonowo – silikatowy.

**Ścianki działowe** - z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm na zaprawie cementowo - wapiennej marki M5.

**Nadproża drzwiowe i okienne** – prefabrykowane typu L19 układać na warstwie zaprawy wapienno – cementowej marki M5 i monolityczne wylewane na mokro. Lokalizacja nadproży zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym K3.

**Nadproża prefabrykowane L19:** N1:L19/N120, N2:2xL19/N-150, N3:2xL19/N90

**Nadproża żelbetowe:** B1: 25x30cm, L=226cm, B2: 25x25cm, L=185cm, B3: 25x25cm, L=195cm, B4: 25x25cm, L=355cm,

**Podciąg P1** – długości 7,25m, szerokości 25cm i wysokości 60cm, oparty na słupach żelbetowych S-1 w ścianach zewnętrznych. Podciąg monolitycznie związany z płytą stropową

**Płyta stropowa** – żelbetowa gr.15cm oparta na ścianach zewnętrznych, wewnętrznych nośnych i podciągu P1. Płyta jednokierunkowo zbrojona, 4-przęsłowa, przegubowo oparta na ścianach zewnętrznych. Zbrojenie wg rys. konstrukcyjnych prętami ze stali B500C, strzemiona ze stali B500B. Na płycie żelbetowej wykonanej ze spadkiem 5% w kierunku odwodnienia dachu zaprojektowano następujące warstwy:

- paroizolacja
- styropian gr.10cm
- kliny styropianowe 1-35cm
- membrana sika-trocal SGmA 1,5mm

**Gzyms** – projektuje się jako płytę wspornikową gr.10cm i szer.42cm zakotwioną we wieńcu W-2, zbrojoną prętami  $\varnothing 10$  co 15cm ze stali B500C, pręty rozdzielcze  $\varnothing 8$  co 25cm ze stali B500B.

**Murki ogniowe** – żelbetowe gr.25cm, wykonane ze spadkiem 5% w kierunku odwodnienia dachu

**Słupy żelbetowe S1** - z betonu C16/20 o wymiarach 25x25cm, zbrojone prętami 8 $\varnothing$ 16 ze stali B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  ze stali B500B

**Rdzenie żelbetowe R1** - rdzenie z betonu C16/20 o wymiarach 25x25cm, zbrojone prętami 6 $\varnothing$ 12 ze stali B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  ze stali B500B

**Wieniec W1** - żelbetowy, monolityczny o wym.25 x 25 cm, z betonu C16/20 zbrojone prętami 4 $\varnothing$ 12 ze stali klasy B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  co 25 cm ze stali klasy B500B). Góra wieńca zlokalizowana jest na rzędnej +3,75m.

**Wieniec W2** - żelbetowy, monolityczny o wym.25 x 30 cm, z betonu C16/20 zbrojone prętami 5 $\varnothing$ 12 ze stali klasy B500C, strzemiona  $\varnothing 8$  co 25 cm ze stali klasy B500B). Góra wieńca zlokalizowana jest na rzędnej +3,75m.

**Fundamenty pod urządzenia** – projektowane fundamenty w hali armatury oraz instalacji uzdatniania oznaczone na rysunku K3. Projektuje się fundament FW-1 o wymiarach 80x150 cm, fundament FW-2 o wym. 420x100 cm, fundament FW-3 o wym. 150x310 cm, a także fundament FW-4 o wymiarach 203,5x106 cm. Fundamenty wysokości 30cm wykonane z betonu C16/20.

## 9. Materiały

Beton C16/20

Beton podkładowy C8/10, C12/15

Stal zbrojeniowa klasy: #6 – B500A, #8 – B500B, >#8 – B500C

Stal profilowa OH18N9

## 10. Izolacja konstrukcji żelbetowej

### Izolacja pozioma:

Izolacja pozioma posadzek od spodu z folii polietylenowej gr.0,3mm zgrzewanej lub sklejaney na stykach wg instrukcji producenta.

### Izolacja pionowa zewnętrzna:

Izolacja zewnętrzna pionowa ścian stykających się z gruntem – bitumiczna powłokowa typu ciężkiego z dyspersji bitumicznej lub bitumiczno-żywicznych mas szpachlowych gr.4mm z gruntowaniem. Izolacja zewnętrzna pionowa ścian powyżej poziomu gruntu – bitumiczna powłokowa typu lekkiego z dyspersji bitumicznej lub bitumiczno-żywicznych mas szpachlowych gr.2mm z gruntowaniem.

## 11. Zabezpieczenie przed korozją elementów stalowych

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć przed korozją zgodnie z Instrukcją ITB nr 191. Przyjęto zestaw farb epoksydowych wg ISO 12944-5. Elementy konstrukcji stalowych zanurzonych w ściekach powinny być wykonane ze stali nierdzewnej gat.1.4541, kotwy i łączniki śrubowe ze stali gat.A4.

## 12. Warunki techniczne wykonania robót

### **Roboty budowlane:**

Transport, podawanie i układanie mieszanki betonowej muszą spełniać warunki projektu, technologii i organizacji budowy oraz być zgodne z „W.T.W.i O.Robót Budowlanych”: cz.1.

Muszą one zapewniać :

- nienaruszenie jednorodności masy;
- niezmienność składu dostarczanej masy w stosunku do stanu początkowego;
- nierozsegregowanie masy betonowej;
- niedopuszczenie do twardnienia betonu na prętach zbrojenia przed zabetonowaniem;
- wysokość swobodnego zrzucania masy betonowej mniejsza od 1,0m.

Zagęszczanie betonu wibratorami wgłębnyimi wg „W.T.W. i O. Robót Budowlanych” : cz.1 i PN-63/B-06251. Pielęgnowanie betonu wg. PN-63/B-06251( W celu uniknięcia rys skurczowych niezbędna jest pielęgnacja betonu okres min.14dni).

Prowadzenie robót betonowych w okresach obniżonych temperatur wymaga specjalnych środków zabezpieczających świeży beton przed zamarznięciem. Temperatura od +10C do -1C powoduje opóźnienie wiązania i twardnienia betonu, który po 28 dniach osiąga  $\approx 55\text{--}80\%$

wytrzymałości jaką osiągnąłby w temperaturze np.+18C. Przy wykonywaniu robót betonowych w obniżonych temperaturach należy kierować się „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w temperaturach do-15C” opracowanymi przez I.T.B.

Wszystkie elementy żelbetowe należy wykonywać w gładkich szalunkach, zapewniających łatwe oddzielenie deskowania bez naruszania struktury powierzchni betonu. Wskazane jest stosowanie deskowań pokrywanych środkami zmniejszającymi przyczepność do nich wiążącego betonu np.„Olform-II”, zgodnych z odpowiednimi świadectwami I.T.B.

Sposób wykonania zbrojenia i jego połączeń musi spełniać warunki instrukcji I.T.B. nr 261.

Wszystkie elementy technologiczne ( marki, rury, tuleje) należy osadzić w szalunkach przed betonowaniem. Powierzchnie betonu na przerwach roboczych przed kolejnym etapem betonowania należy dokładnie oczyścić przez skucie i zmycie wodą pod ciśnieniem.

**inż. Rajmund Scheffler**  
**nr upr.UAN-8346/120/88**  
inż. RAJMUND SCHEFFLER  
KONSTRUKCJA BUDOWLANA  
projektowe, nadzory, kierowanie  
Nr upr. UAN-8346/120/88  
33-101 Tamów, ul. Gen. Grotta-Roweckiego 73/3

29

WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻOWIA  
WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA I ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

3	<p>TOM III_ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Obejmujący: OB.1_ STUDNIA GŁĘBINOWA OB.3_ ZBIORNIK BIEŻĄCEGO MAGAZYNOWANIA WODY OB.4_ KOMORA POMIARU PRZEPŁYWU WODY DO SIECI/POMPY P.POŻ. OB.5_ KOMORA ARMATURY SIECI ZEWNĘTRZNE TECHNOLOGICZNE I SANITARNE SIECI ZEWNĘTRZNE ELEKTROENERGETYCZNE INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA Str. 1--:.....</p>	<p>A1_ Branża technologiczna i sanitarna część opisowa; A2_ Branża technologiczna i sanitarna część graficzna; A3_ Złączniki  B1_ Branża konstrukcyjna część opisowa; B2_ Branża konstrukcyjna część graficzna;</p>	<p>Technologiczna i sanitarna  Konstrukcyjna</p>	<p>Główny Projektant: mgr inż. Krzysztof Ceglarsz  Opracował: mgr inż. Grzegorz Wilk  Opracował: mgr inż. Ewa Wojdyła  Opracował: Patryk Wysowski  Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Trzyna  Projektant: inż. Rajmund Scheffler  Opracował: mgr inż. Kamil Środa  Sprawdzający: mgr inż. Krystian Portas  Projektant: mgr inż. Wojciech Joniec  Opracował: inż. Paweł Czucha  Opracował: mgr inż. Sebastian Mroczek  Sprawdzający: inż. Andrzej Łuszczynski</p>
4	<p>TOM IV_ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Obejmujący: DRUGI I PŁACE WEWNĘTRZNE Str. 1--:.....</p>	<p>A1_ Branża drogowa część opisowa; A2_ Branża drogowa część graficzna;</p>	<p>Drogowa  Drogowa</p>	<p>Projektant: mgr inż. Bartosz Ptak  Sprawdzający: mgr inż. Lidia Ptak  Opracował: mgr inż. Krzysztof Ceglarsz  Opracował: arch. Grażyna Marczyńska  Opracował: inż. Rajmund Scheffler  Opracował: mgr inż. Wojciech Joniec  Opracował: mgr inż. Bartosz Ptak</p>
5	<p>TOM V_ INFORMACJA BIOZ Str. 1--:.....</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Opracował: mgr inż. Tomasz Michalczyk</p>
6	<p>GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO Str. 1--:.....</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Opracował: mgr inż. Tomasz Michalczyk</p>

## B2\_ Branża konstrukcyjna część graficzna

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
K1	Budynek techniczny_OB.2 Rzut fundamentów	1:50
K2	Budynek techniczny_OB.2 Rzut ścian fundamentowych	1:50
K3	Budynek techniczny_OB.2 Rzut na poziom posadzek	1:50
K4	Budynek techniczny_OB.2 Rzut płyty stropowej	1:50
K5	Budynek techniczny_OB.2 Rzut dachu	1:50
K6	Budynek techniczny_OB.2 Przekrój A-A, B-B, C-C	1:50

30



## CZĘŚĆ \_A\_ SPIS TREŚCI

<b>A1_ Branża architektoniczna .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Dane ogólne .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Przedmiot opracowania .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Cel opracowania .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Podstawa opracowania .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Lokalizacja inwestycji .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Stan istniejący .....</b>	<b>8</b>
<b>BUDYNEK TECHNICZNY-OB2 .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PRZEZNACZENIE I DANE LICZBOWE- .....</b>	<b>8</b>
7.1. PROGRAM UŻYTKOWY .....	8
7.2. ZESTAWIENIE KUBATUR I POWIERZCHNI .....	9
7.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU .....	10
7.4. Dane ogólne o rozwiązaniach techniczno -materiałowych .....	10
<b>żelbetowe o szerokości 60cm i wysokości 40cm z betonu C16/20, na warstwie chudego betonu gr. 10 cm .</b>	<b>10</b>
<b>żelbetowe gr.25cm wykonać schodkowo zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym ścian fundamentowych K2.</b>	
<b>Poszerzenia fundamentów pod rdzeniami żelbetowymi zlokalizowanymi pod podciągami żelbetowym, a</b>	
<b>także pod kominem. Izolacja ścian fundamentowych poprzez zastosowanie następujących warstw:</b>	<b>10</b>
<b>8. Ochrona przeciwpożarowa .....</b>	<b>13</b>
8.1. Liczba kondygnacji, wysokość i kwalifikacja wysokościowa .....	13
8.2. Powierzchnie i kubatura .....	13
8.3. Odległość od obiektów sąsiadujących .....	13
8.4. Kwalifikacja pożarowa .....	14
8.5. Przewidywana liczba osób .....	14
8.6. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe .....	14
8.7. Gęstość obciążenia ogniowego .....	14
8.8. Zagrożenie wybuchem .....	14
8.9. Klasa odporności pożarowej budynku .....	14
8.10. Klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku .....	14
8.11. Warunki ewakuacyjne .....	14
8.12. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych .....	14
8.13. Urządzenia przeciwpożarowe .....	14
8.14. Gaśnice .....	15
8.15. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę .....	15
8.16. Drogi pożarowe .....	15
<b>9. Przystosowanie obiektu dla niepełnosprawnych .....</b>	<b>15</b>
<b>10. Informacja o sposobie spełnienia wymagań z art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7</b>	
<b>lipca 1994r - prawo budowlane .....</b>	<b>15</b>
12.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW. ....	15
12.2. EMISJA SZKODLIWYCH ZANIECZYSZCZEŃ .....	15
12.3. ODPADY STAŁE .....	15
12.4. EMISJA HAŁASU I WIBRACJI .....	16
<b>A2_ Branża architektoniczna część graficzna .....</b>	<b>17</b>

## A1\_ Branża architektoniczna

### 1. Dane ogólne

Stadium opracowania:

## PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania:

## TOM II-PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obejmujący obiekty projektowane: a. OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:

## WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej.**

**Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

Nazwa i adres Inwestora:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**

38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3  
tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11  
e-mail: sekretariat@pgkim.stryzow.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowania:

**INIKO Sp. z o.o.**  
35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,  
tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19  
www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl

**INIKO**   
GRUPA MGGP

### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania obejmuje rozwiązania architektoniczne obiektu projektowanego :

#### OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY

Zakresem opracowania jest objęty projekt architektoniczno-budowlany w części:

- **A1\_ Branża architektoniczna część opisowa**
- **A2\_ Branża architektoniczna część graficzna**

, wchodzącej w skład TOM-u II projektu budowlanego dla zadania pn. WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

### 3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego dla zadania pn. " WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ" wraz z pozyskaniem wymaganych prawem uzgodnień i decyzji.

Projekt budowlany zostaje opracowany, jako kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć tj. uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę dla całego zadania inwestycyjnego.

### 4. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowana są:

- Umowa z dnia 24.04.2017 r. zawarta pomiędzy Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o z siedzibą ul. Południowa 3, 38-100 Strzyżów, a INIKO Sp. z o.o. 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,
- Projekt budowlany w pozostałych częściach,
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych,
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego zawierające m. in. opinie geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego\_ Opracowana przez mgr inż. Tomasz Michalczyk upr. geol. XI-0253, XII-0212\_ VI 2017 r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach\_ Znak ROL.6220.10.6.2016.GE z dnia 29.07.2016 r., wydana przez Burmistrza Strzyżowa;
- Postanowienie znak ROL.6220.10.8.2016.GE z dnia 19.05.2017 r., wydane przez Burmistrza Strzyżowa\_ Wyjaśniające do decyzji środowiskowej Znak ROL.6220.10.6.2016.GE;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego \_ Znak INW.6733.18.2016.OM z dnia 05.10.2016r. wydana przez Burmistrza Strzyżowa;
- Decyzja zmieniająca decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego \_ Znak INW.6733.18.2016 z dnia .06.07.2017 R wydana przez Burmistrza Strzyżowa;
- Wypis z rejestru gruntów;
- Normy i przepisy branżowe:
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz.U. nr 21, poz. 73).
  - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz.U. 2001 Nr 72 poz. 747;
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji) z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2009 r.) (Na podstawie art. 13 ust. 3

- ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.2))
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92/2004, poz. 881 i odpowiednie do niej przepisy wykonawcze),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002, poz. 690, z późniejszymi zmianami,
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 wraz z z późn. zm.)
  - Ustawa z dnia 20 marca 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2015 nr 0 poz. 528 2015.04.30,
  - Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2015 nr 0 poz. 443 2015.06.28
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami) :
  - Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1200 2015.03.09,
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska wraz ze zmianami ( Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Z dnia z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego\_ (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm)
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego\_ Dz.U. 2013 nr 0 poz. 762 2013.10.03,
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego\_ Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1554 2015.10.15,
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.);
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124, poz. 1030 z późn. zm.).
  - Prawo wodne – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne ( Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229 z późn. zm.),
  - Ustawa z dnia 30 maja 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2014 poz. 850 ;
  - Obowiązująca nowelizacja ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne wprowadzona ustawą z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne.
  - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo wodne- Warszawa, dnia 1 kwietnia 2015 r.

- Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112)
- Wizja lokalna na terenie przewidzianym pod Inwestycje,

## 5. Lokalizacja inwestycji

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej.**

**Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRZYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRZYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

**Działki ewidencyjne nr 546/3 oraz 546/4 powstały w wyniku podziału działki ewidencyjnej nr 546/1.**

Dojazd do obiektów infrastruktury technicznej projektowanej na działce ewidencyjnej nr 546/3 zapewniony jest poprzez istniejącą sieć dróg gminnych w tym drogę zlokalizowaną na działce nr 471/10; oraz drogę służebną ustanowioną w zachodniej części działki nr ewid. 546/4, pasem o szerokości 4,50 metra.

## 6. Stan istniejący

Teren na którym zaprojektowano BUDYNEK TECHNICZNY OB.2 jest parcelą o dość regularnym kształcie i charakteryzuje się dużym spadkiem terenu w kierunku południowym, na omawianym terenie został wykonany otwór studzienny. Dokumentowany otwór znajduje się na zakrzaczonym nieużytku. Sąsiednie działki nie są również użytkowane rolniczo. Od strony zachodniej zakrzaczenia przechodzą w las. W odległości 70 metrów od studni las prywatny przechodzi w zwarty kompleks lasów państwowych (PGL). Pozostały teren przedsięwzięcia jest niezabudowany o dość zróżnicowanej konfiguracji –rzędna wysokościowa najwyższego punktu(pn.-wsch) to 296.43 m.n.p.m., najniższego (połudn.-zach.) 288.47 m.n.p.m.

W zaprojektowanym obiekcie uwzględniono procesy technologiczne i związane z nimi czynności pomocnicze, oraz rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.

## BUDYNEK TECHNICZNY-OB2

## 7. PRZEZNACZENIE I DANE LICZBOWE-

### 7.1. PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek ma formę jednokondygnacyjnego obiektu przykrytego płaskim dachem o spadku 5% zwieńczonego attykami. Składający się z głównej części technologicznej t.j HALA ARMATURY ORAZ INSTALACJI UZDATNIANIA WODY oraz przylegających pomieszczeń socjalno- sanitarnych i

pomocniczych. Ściany z pustaka ceramicznego Porotherm gr. 25cm, wzmocnionymi rdzeniami żelbetowymi, z dachem płaskim- stropodach -płyta żelbetowa ocieplona styropianem .

W ramach planowanego przedsięwzięcia wykonana zostanie studnia głębinowa OB.1. Ujmowana woda przetłaczana będzie za pomocą pompy głębinowej na instalacje uzdatniania przewidzianą do zabudowy w **BUDYNKU TECHNICZNYM OB.2**. W obiekcie wydzielone zostaną pomieszczenia pomocnicze w tym techniczne oraz socjalne wraz z niezbędnymi instalacjami oraz wyposażeniem. Woda uzdatniona i zdezynfekowana kierowana będzie bezpośrednio do zbiornika bieżącego magazynowania wody czystej OB.3.

Praca stacji będzie w pełni automatyczna, zaś jedynymi czynnościami wymaganymi od obsługi (poza dozorem pracowniczym do dwóch godzin dziennie i bieżącą konserwacją urządzeń wymaganą w DTR urządzeń) będą prace związane z okresowym uzupełnianiem roztworu podchlorynu sodu – w miarę zużycia ~1 raz w miesiącu, w związku z prowadzeniem procesu dezynfekcji wody oraz roztwarzania roztworu solanki na potrzeby płukania (regeneracji) złoża jonowymiennego ~1 raz na tydzień.

## 7.2. ZESTAWIENIE KUBATUR I POWIERZCHNI

### Zestawienie pomieszczeń i powierzchni:

	Nazwa	Pu [m <sup>2</sup> ]	Posadzka
	WEJŚCIE	3.75	płytki gres mrozoodporne
<b>O1</b>	PRZEDSIONEK	2.90	płytki gres
<b>O2</b>	WC	3.50	Płytki gres
<b>O3</b>	POMIESZCZENIE KONSERWATORA	8.90	płytki gres
<b>O4</b>	HALA ARMATURY oraz INSTALACJI UZDATNIANIA	46.90	Płytki argelith
<b>O5</b>	STEROWNIA ROZDZIELNIA	6.40	płytki gres
<b>O6</b>	POM.DEZYNFEKCJI WODY	6.70	Płytki argelith
<b>O7</b>	MAGAZYN NaCl	5.70	płytki gres mrozoodporne
	<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>	

### OB.2\_ BUDYNEK TECHNICZNY

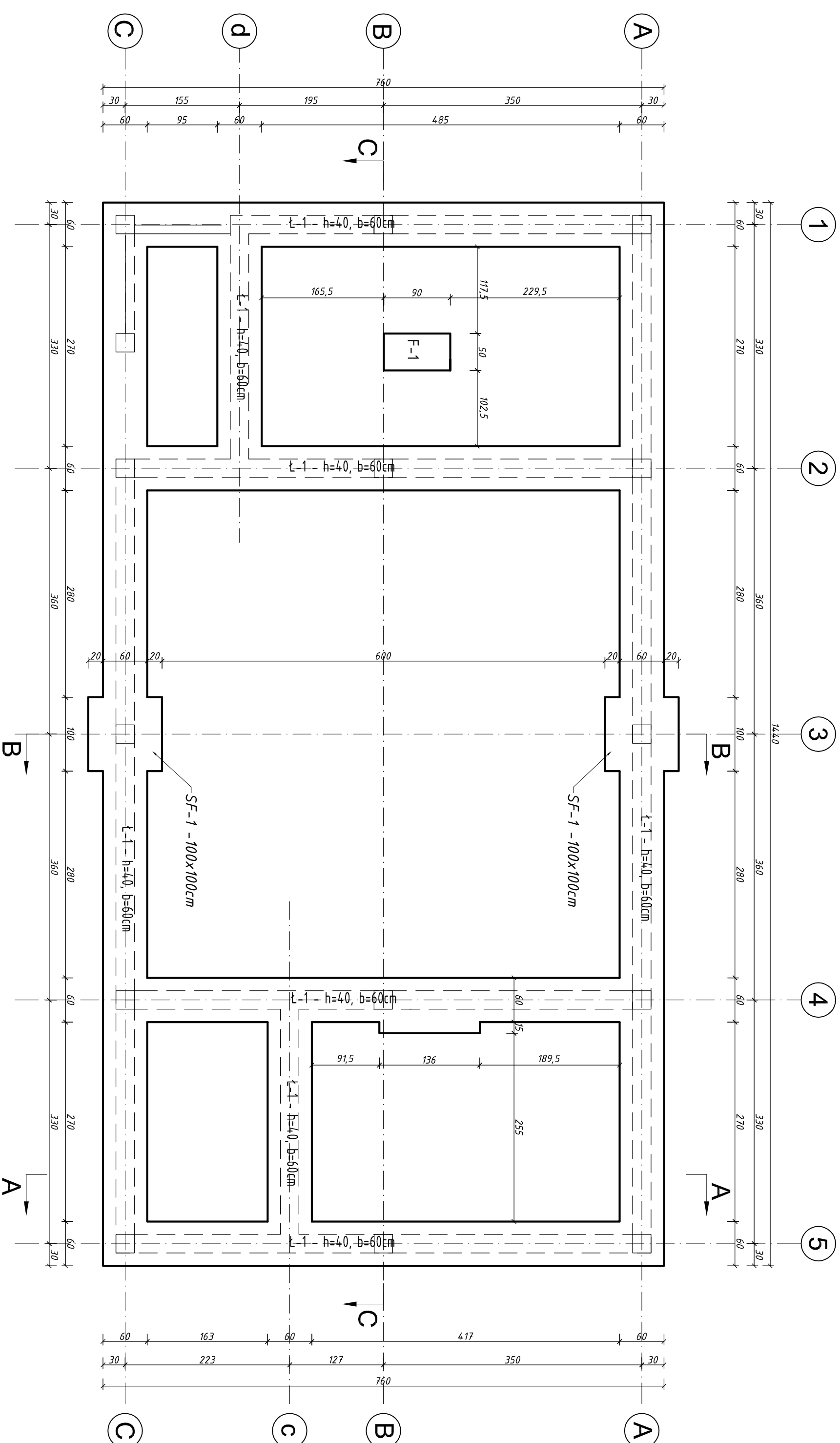
Pow. zabudowy	107.03 m2
Pow. użytkowa	81,00 m2
Kubatura	436.70m3

# RZUT FUNDAMENTÓW

## BUDYNEK TECHNICZNY OB.2

### RZUT FUNDAMENTÓW

SKALA 1:50



**UWAGA:**  
- projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi!

±0,00 = 291,35 m n.p.m  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

REWIZJA NR.	DATA	WYKONAŁ:	PRZEDMIOT REWIZJI:
INWESTOR: <b>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</b> 38-100 Strzyżów, ul. Półwiehnowa 3 tel.17 276 11 03, 17 276 12 99 fax. 17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkm.strzyzow.pl			

JEDNOSTKA PROJEKTOWAŁA:  
**INIKO Sp. z o.o.**  
35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B  
tel.: +48 17 250 25 19  
fax: +48 17 250 25 19  
www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl

WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

ADRES INWESTYCJI:  
**Investycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów**  
Jednostka ewidencyjna: 181904\_4 Strzyżów  
Obręb: 0001 STRYŻÓW OBR.1

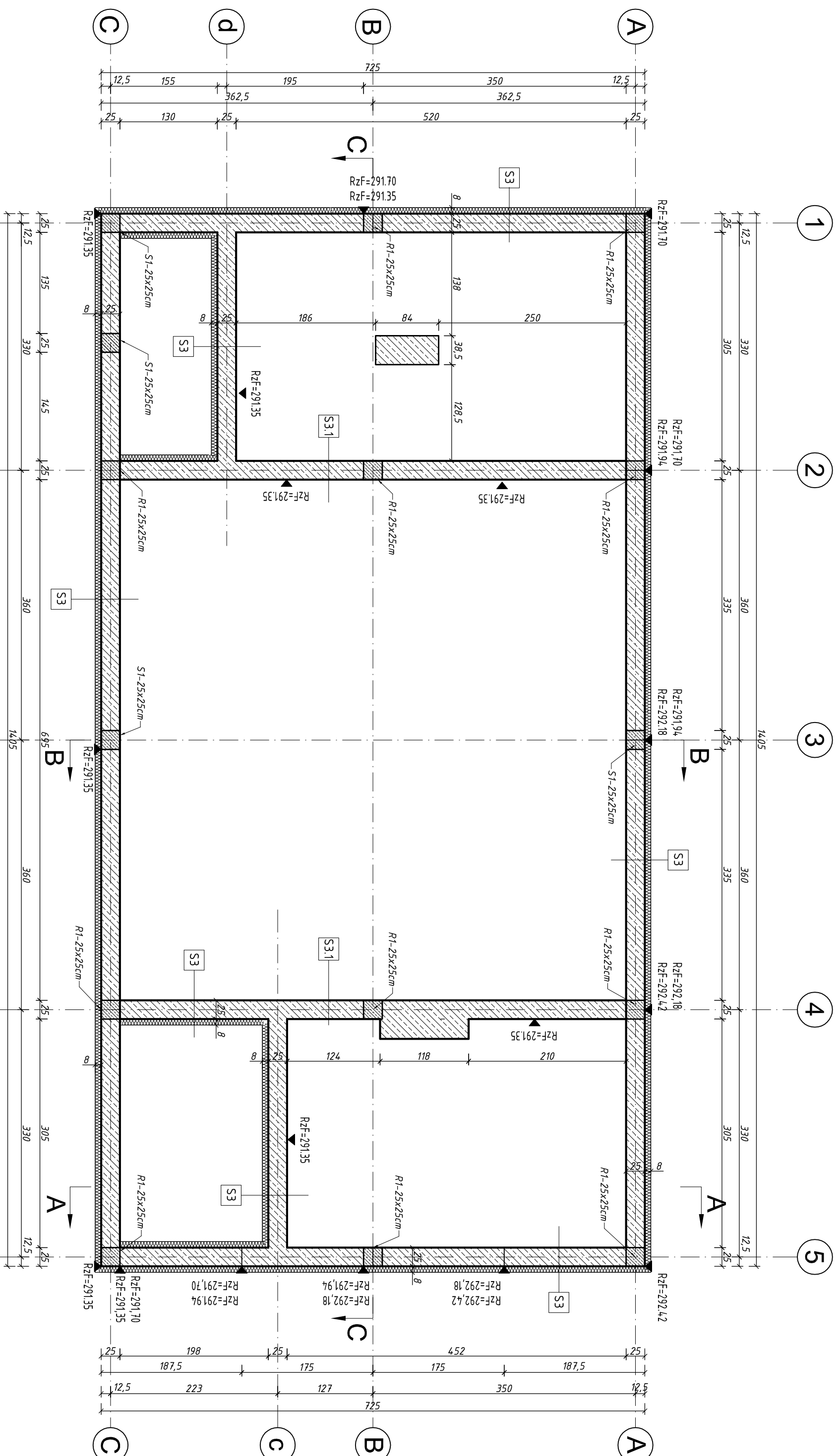
PRZEDMIOT RYSUNKU:  
**BUDYNEK TECHNICZNY OB.2**  
**RZUT FUNDAMENTÓW**

STADIUM	SKALA	NR RYSUNKU	FORMAT	DATA	NR LAMOWY
<b>PB</b>	<b>1:50</b>	<b>K1</b>	<b>297x520</b>	<b>07.2017 r.</b>	-

FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA			
PROJEKTOWAŁ:	inż. Rajmund Scheller	UAN-9346/120/88	Konstrukcyjno - techniczna	
SPRAWDZIŁ:	inż. inż. Anna Aksman	MAP/0336/P/00K/12	Konstrukcyjno - techniczna	
OPRACOWAŁ:	inż. inż. Krystian Perdas	-	-	
OPRACOWAŁ:	inż. inż. Karol Środa	-	-	

# RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

## BUDYNEK TECHNICZNY OB.2 RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH SKALA 1:50



UWAGA:  
- projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi.

±0.00 = 291,35 m n.p.m  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

AA			
REWIZJA NR:	DATA:	WYKONAL:	PRZEDMIOT REWIZJI:
INWESTOR:			
<p><b>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.</b></p> <p>38-100 Strzyżów, ul. Podulotowa 3 tel.17 210 11 03, 17 210 12 99 fax. 17 210 12 11 e-mail: sekretariat@pdkim.strzyzow.pl</p>			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
<p><b>INIKO Sp. z o.o.</b></p> <p>35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B. tel.: +48 17 250 25 19 fax: +48 17 250 25 19 www.iniko.pl e-mail: iniko@iniko.pl</p>			

**INIKO**  
GRUPA MGGP

WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU  
KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻOWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA  
ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

ADRES INWESTYCJI:  
**Investycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12  
w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów  
Jednostka ewidencyjna: 181904, 4 Strzyżów  
Obręb: 0001 STRZYŻÓW OBR.1**

PRZEDMIOT RYSUNKU:  
**BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**

STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAŁ:	DATA:	NR UMOWY:
<b>PB</b>	<b>1:50</b>	<b>K2</b>	<b>297x520</b>	<b>07.2017 r.</b>	-

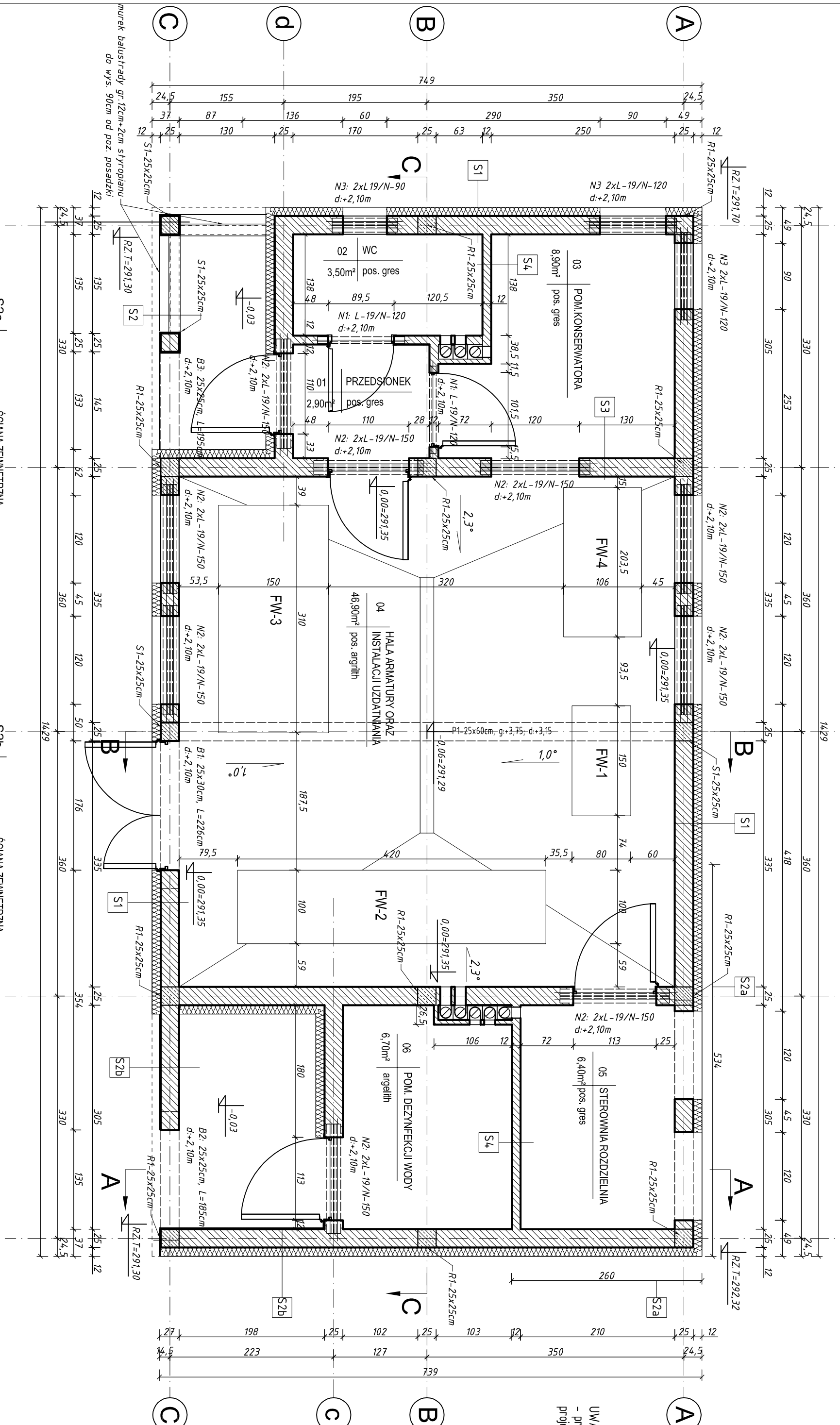
### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA:	TYTUŁ, MIĘTNAZWIŚKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA			
PROJEKTOWAŁ:	inż. Rajmund Schelller	UAN-8346/120/88	konstrukcyjno-budowlana	
SPRACOWAŁ:	inż inż. Anna Aleksan	MAP/0336/P/00K/12	konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ:	inż inż. Krystian Potas	-	-	
OPRACOWAŁ:	inż inż. Karol Stoda	-	-	



# RZUT NA POZIOM POSADZEK

1 2 3 4 5



# BUDYNEK TECHNICZNY OB.2 RZUT NA POZIOM POSADZEK SKALA 1:50

- S1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
- STYROPAN 12cm
- PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM
- TYNK CEM.-WAP.
- S2 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
- STYROPAN 2 cm
- PUSTAK UNI 12 cm lub POROTHERM
- STYROPAN 2 cm
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY

UWAGA:  
- projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z pozostałymi  
projektami branżowymi!

±0,00 = 291,35 m n.p.m  
MATERIAŁY:  
STAL ZBRUJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

AA  
REWIZJA NR1 DATA: WYKONAL: PRZEDMIOT REWIZJI:  
INWESTOR:  
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
i Mieszkaniowej Sp. z o.o.  
38-100 Strzyżów, ul. Północna 3  
tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11  
e-mail: sekretariat@pgkm.strzyzow.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**INIKO Sp. z o.o.**  
35-903 Rzeszów, ul. Złoty 6/2B,  
tel.: +48 17 250 25 19  
fax: +48 17 250 25 19  
www.iniko.pl e-mail: iniko@iniko.pl  
GRUPA MGGP

WYKONANIE WIĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU  
KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻÓW WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA  
ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ  
ADRES INWESTYCJI:  
Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12  
w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów  
Jednostka ewidencyjna: 181904\_4 Strzyżów  
Obręb: 0001 STRZYŻÓW OBR.1

PRZEDMIOT RYSUNKU:  
BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
RZUT NA POZIOM POSADZEK

STADIUM: SKALA: NR RYSUNKU: FORMA: DATA: NR UMOWY:  
**PB 1:50 K3 297x520 07.2017 r.**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA		
PROJEKTOWAŁ:	inż. Rajmund Scheller	UAN-5346/120/88	Konstrukcyjna - budowlana
SPRAWOWAŁ:	mgr inż. Anna Adamska	MAP05386/POOK/12	Konstrukcyjna - budowlana
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krystian Petras		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Karol Sroda		

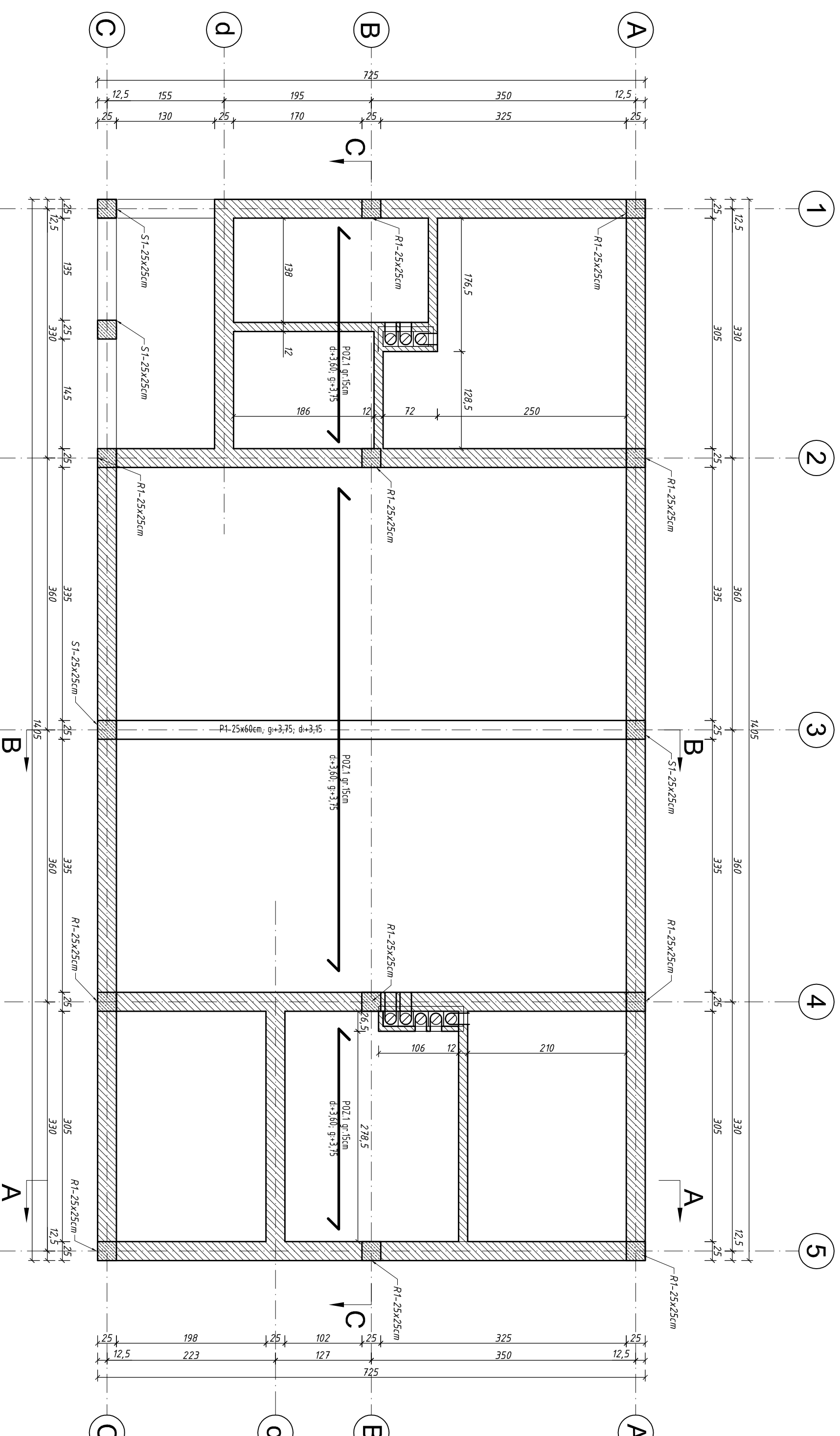
murek balustrady gr.12cm+2cm styropianu  
do wys. 90cm od poz. posadzki

- S2a | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
- WELNA MINERALNA 12 cm
- PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM
- TYNK CEM.-WAP.

- S2b | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY
- STYROPAN 12 cm
- PUSTAK UNI 25cm lub POROTHERM
- STYROPAN 2 cm
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWO-SILIKATOWY

# RZUT PŁYTY STROPOWEJ

**BUDYNEK TECHNICZNY OB.2**  
**RZUT PŁYTY STROPOWEJ**  
**SKALA 1:50**



**UWAGA:**  
 - projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi!

±0,00 = 291,35 m n.p.m  
**MATERIAŁY:**  
**STAL ZBROJENIOWA:**  
**#8 - B500B**  
**#12-16 - B500C**  
**BETON: C16/20**

DA	REWIZJA NR:	DATA:	WYKONAL:	PRZEDMIOT REWIZJI:
	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkalowej Sp. z o.o. 38-100 Strzyżów, ul. Poludniowa 3 tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax.17 276 12 11 e-mail: sekretariat@pgkm.strzyzow.pl			

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**  
**GRUPA MGGP**  
**INIKO Sp. z o.o.**  
 35-003 Bezesów, ul. Żagibów 8/2B,  
 tel.: +48 17 250 23 15,  
 fax: +48 17 250 23 19  
 www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl

**WYKONANIE UCĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYZÓW WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ"**

**ADRES INWESTYCJI:**  
 Inwestycja zlokalizowana na działkach nr ew: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12 w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów  
 Jednostka ewidencyjna: 181904\_4 Strzyżów  
 Obręb: 0001 STRYZÓW OBR.1

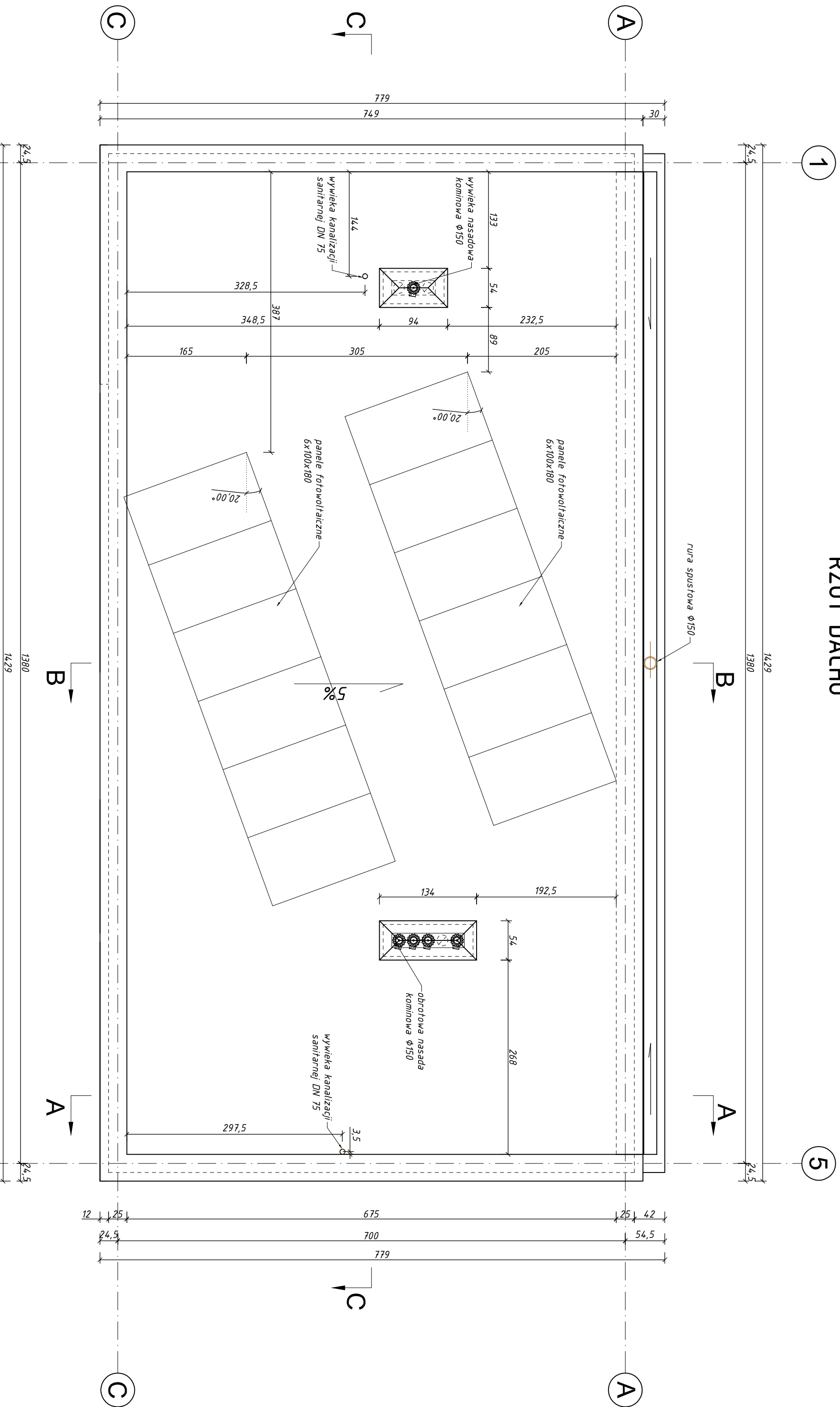
STADIUM:	SKALA:	NR RYSUNKU:	FORMAŁT.	DATA:	NR LAMOWY:
<b>PB</b>	<b>1:50</b>	<b>K4</b>	<b>297x520</b>	<b>07.2017 r.</b>	-
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>					
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:		SPECJALNOŚĆ:		PODSIS:
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNA				
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Rajmund Schellier		UAN-R346/120/88		konstrukcyjno - technika
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Anna Akeman		MAP/0336/POOK/12		konstrukcyjno - technika
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krystian Portas				
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Karol Środa				

# BUDYNEK TECHNICZNY OB.2

## RZUT DACHU

SKALA 1:50

# RZUT DACHU



**UWAGA:**  
- projekt konstrukcyjny rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi!

±0,00 = 291,35 m n.p.m  
MATERIAŁY:  
STAL ZBROJENIOWA:  
#8 - B500B  
#12-16 - B500C  
BETON: C16/20

REVIZJA NR.	DATA	WYKONALC.	PRZEDMIOT REVIZJI
INWESTOR:			

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej

i Mieszkaniovej Sp. z o.o.

38-100 Strzyżów, ul. Poludniowa 3

tel.17 276 11 03, 17 276 12 59 fax: 17 276 12 11

e-mail: sekretariat@pgkm.strzyzow.pl

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:  
**INIKO Sp. z o.o.**  
35-003 Rzeszów, ul. Żelazny 8/2B,  
tel.: +48 17 250 25 19,  
fax: +48 17 250 25 19  
www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl

**WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓW WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ"**

ADRES INWESTYCJI:

Investycja zlokalizowana na działkach nr ew.: 546/3; 546/4; 470/10; 1579/12

w miejscowości Strzyżów, gm. Strzyżów

Jednostka ewidencyjna: 181904\_4 Strzyżów

Obręb: 0001 STRYŻÓW OBR.1

PRZEDMIOT RYSUNKU:

BUDYNEK TECHNICZNY OB.2  
RZUT DACHU

STADIUM	SKALA	NR RYSUNKU	FORMAT	DATA	NR UMOWY
PB	1:50	K5	297x520	07.2017 r.	-

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUL, IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODSIS
BRANŻA	KONSTRUKCYJNA			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Rajmund Schellier	UAN-8346/120/88	konstrukcyjna - budovala	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Anna Akeman	MAP 0336/POK/12	konstrukcyjna - budovala	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krystian Portas			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Kamill Suda			



## CZĘŚĆ \_C\_ SPIS TREŚCI

<b>C1_ Branża technologiczna i sanitarna część opisowa .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Dane ogólne.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Przedmiot opracowania.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Cel opracowania.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Podstawa opracowania .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Lokalizacja inwestycji .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Opis ogólny terenu inwestycji_ Stan istniejący .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Opis ogólny procesu technologicznego_ Stan projektowany .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Szczegółowe rozwiązania projektowe budynku technicznego OB.2 .....</b>	<b>8</b>
8.1. Jakość i chemizm ujmowanej wody .....	8
8.2. Rozwiązania projektowe w zakresie instalacji technologicznych .....	10
8.3. Rozwiązania projektowe w zakresie instalacji sanitarnych .....	14
8.3.1. Instalacja wentylacji.....	14
8.3.2. Ciepła i zimna woda użytkowa.....	16
8.3.2.1. Źródło wody na cele sanitarne w obiekcie .....	16
8.3.2.2. Wpływ normatywny zimnej wody dla poszczególnych przyborów sanitarnych .....	16
8.3.2.3. Dobór hydroforu .....	17
8.3.2.4. Dobór wodomierza.....	17
8.3.2.5. Dobór zaworu antyskażeniowego .....	17
8.3.2.6. Dobór rurociągów instalacji zimnej wody .....	17
8.3.2.7. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej .....	18
8.3.2.8. Wpływ normatywny ciepłej wody dla poszczególnych przyborów sanitarnych .....	18
8.3.2.9. Instalacja wodno – kanalizacyjna dla pomieszczenia 0.6 Pom. dezynfekcji wody.....	18
8.3.2.10. Instalacja wodno - kanalizacyjna dla pozostałych pomieszczeń.....	20
8.3.2.11. Dobór podgrzewacza przepływowego .....	20
8.3.2.12. Dobór rurociągów instalacji ciepłej wody .....	20
8.3.2.13. Armatura czerpalna .....	20
8.3.2.14. Rurociągi .....	20
8.3.2.15. Kompensacja wydłużeń liniowych i odpowietrzenia .....	21
8.3.2.16. Wytyczne do montażu instalacji .....	21
8.3.3. Instalacja kanalizacji .....	22
8.3.3.1. Miejsce odprowadzenia ścieków .....	22
8.3.3.2. Obliczenia ilości ścieków kanalizacyjnych .....	22
8.3.3.3. Przybory sanitarne .....	23
8.3.3.4. Kanały .....	23
8.3.3.5. Podejścia do przyborów .....	23
8.3.3.6. Wentylacja kanalizacji .....	24
8.3.4. Bilans cieplny .....	24
8.3.5. Odbiorniki ciepła.....	25
Urządzenie wykorzystywać wyłącznie do osuszania powietrza.....	27
<b>9. Wytyczne branżowe .....</b>	<b>27</b>
9.1. Wytyczne technologiczne dla branży Konstruktcyjnej.....	27
9.2. Wytyczne Elektrycznej i AKPiA.....	27

10. Zapotrzebowania na energię elektryczną .....	27
11. Ogólne wytyczne realizacji.....	27
C2_ Branża technologiczna i sanitarna część graficzna .....	33

Rys. 1T	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY	
Rys. 2T	BUDYNEK TECHNICZNY OB.2 INSTALACJA TECHNOLOGICZNA UZDATNIANIA I DEZYNFEKCJI WODY RZUT PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ	1:50
Rys. S-1	OB.3_Budynek socjalno techniczny RZUT PRZYZIEMIA, RZUT DACHU, PRZEKRÓJ A-A INSTALACJE SANITARNE	1:50
Rys. S-2	OB.3_Budynek socjalno techniczny AKSONOMETRIA INSTALACJI ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	-
Rys. S-3	OB.3_Budynek socjalno techniczny PROFILE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	-

## C1\_ Branża technologiczna i sanitarna część opisowa

### 1. Dane ogólne

Stadium opracowania:

## PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania:

## TOM II-PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obejmujący obiekty projektowane: a. OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY

Nazwa inwestycji:

## WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRZYŻOWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRZYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRZYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

Nazwa i adres Inwestora:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.**

38-100 Strzyżów, ul. Południowa 3  
tel. 17 276 11 03, 17 276 12 59 fax. 17 276 12 11  
e-mail: sekretariat@pgkim.stryzow.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowania:

**INIKO Sp. z o.o.**  
35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,  
tel.: +48 17 250 25 19, fax: +48 17 250 25 19  
www.iniko.pl, e-mail: iniko@iniko.pl



### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania obejmuje rozwiązania technologiczne i sanitarne obiektów projektowanych:

#### **OB.2 BUDYNEK TECHNICZNY**

Zakresem opracowania jest objęty projekt architektoniczno-budowlany w części:

- **C1\_ Branża technologiczna i sanitarna część opisowa**
- **C2\_ Branża technologiczna i sanitarna część graficzna**

, wchodzącej w skład TOM-u II projektu budowlanego dla zadania pn. WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

### 3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego dla zadania pn. " WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB WODOCIĄGU KOMUNALNEGO MIASTA STRYŻÓWA WRAZ Z BUDOWĄ ZBIORNIKA ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ" wraz z pozyskaniem wymaganych prawem uzgodnień i decyzji.

Projekt budowlany zostaje opracowany, jako kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć tj. uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę dla całego zadania inwestycyjnego.

### 4. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowana są:

- Umowa z dnia 24.04.2017 r. zawarta pomiędzy Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o z siedzibą ul. Południowa 3, 38-100 Strzyżów, a INIKO Sp. z o.o. 35-303 Rzeszów, ul. Zagłoby 8/2B,
- Wyniki badań wody surowej,
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych,
- Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych „Strzyżów – Ratośniówki” (studnia S – I), z utworów neogeńskich, dla potrzeb wodociągu komunalnego nr I miasta Strzyżowa w miejscowości: Strzyżów. Opracowanie „CARPATIA – HYDRO – EKO” PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE ŻARNOWA K/STRYŻÓWA\_ Styczeń 2017 r.
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego zawierające m. in. opinie geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego\_ Opracowana przez mgr inż. Tomasz Michalczyk upr. geol. XI-0253, XII-0212\_ VI 2017 r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach\_ Znak ROL.6220.10.6.2016.GE z dnia 29.07.2016 r., wydana przez Burmistrza Strzyżowa;
- Postanowienie znak ROL.6220.10.8.2016.GE z dnia 19.05.2017 r., wydane przez Burmistrza Strzyżowa\_ Wyjaśniające do decyzji środowiskowej Znak ROL.6220.10.6.2016.GE;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego \_ Znak INW.6733.18.2016.OM z dnia 05.10.2016r. wydana przez Burmistrza Strzyżowa;
- Decyzja zmieniająca decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego \_ Znak INW.6733.18.2016 z dnia .06.07.2017 R wydana przez Burmistrza Strzyżowa;
- Decyzja znak GEO.6531.2.2017 z dnia 12.04.2017, wydana przez Starostę Strzyżowskiego\_ Zatwierdzająca " Dokumentację hydrogeologiczną zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych " Strzyżów - Ratośniówki" Studnia S-I, z utworów neogeńskich, dla potrzeb wodociągu komunalnego nr I miasta Strzyżowa"
- Postanowienie znak GEO.6531.2.2017 z dnia 08.05.2017 wydane przez Starostę Strzyżowskiego\_ Uzupełniające decyzje Decyzja znak GEO.6531.2.2017;
- Wypis z rejestru gruntów;



- Warunki techniczne połączenia z siecią wodociągowej oraz przyłączenia do sieci kanalizacyjnej z dnia 04.06.2017 r. wydane przez PGKiM;
- Pismo znak INW.7234.29.PZ.2017.KA1 z dnia 09.06.2017 r. wydane przez Urząd Miejski w Strzyżowie;
- Pismo znak ROL.6853.13.2017.TL z dnia 09.06.2017 r. wydane przez Urząd Miejski w Strzyżowie;
- Umowa z dnia 09.06.2017 r. zawarta pomiędzy PGKiM a Gminą Strzyżów;
- Zarządzenie nr 765/17 Burmistrza Strzyżowa z dnia 09.06.2017 r.
- Warunki techniczne nr 17-F6/WP/00889 przyłączenia obiektu do sieci dystrybucyjnej PGE\_ Pismo z dnia 22.06.2017 r.,
- Protokół z narady koordynacyjnej znak ZUDP.6630.70.2017 z dnia 24.07.2017 r.
- Normy i przepisy branżowe:
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz.U. nr 21, poz. 73).
  - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz.U. 2001 Nr 72 poz. 747;
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz.U. 2015 poz. 1989.
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji<sup>1</sup>) z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2009 r.) (Na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.2))
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984),
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92/2004, poz. 881 i odpowiednie do niej przepisy wykonawcze),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002, poz. 690, z późniejszymi zmianami,
  - PN-B-10736 - Roboty ziemne Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”,
  - PN-EN 1610:2015-10P - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
  - PN-EN 1671 - Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej,
  - PN-EN 805: 2002 Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych,
  - PN-EN 1508: 2002P Zaopatrzenie w wodę -- Wymagania dotyczące systemów i ich części składowych przeznaczonych do gromadzenia wody,
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 wraz z z późn. zm.)
  - Ustawa z dnia 20 marca 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2015 nr 0 poz. 528 2015.04.30,
  - Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2015 nr 0 poz. 443 2015.06.28
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami) :

- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1200 2015.03.09,
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska wraz ze zmianami ( Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Z dnia z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego\_ (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm)
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego\_ Dz.U. 2013 nr 0 poz. 762 2013.10.03,
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego\_ Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1554 2015.10.15,
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.);
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124, poz. 1030 z późn. zm.).
  - Prawo wodne – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne ( Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229 z późn. zm.),
  - Ustawa z dnia 30 maja 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2014 poz. 850 ;
  - Obowiązująca nowelizacja ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne wprowadzona ustawą z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne.
  - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo wodne- Warszawa, dnia 1 kwietnia 2015 r.
  - Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112)
- Wizja lokalna na terenie przewidzianym pod Inwestycje,

## 5. Lokalizacja inwestycji

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **Obiekty infrastruktury technicznej zlokalizowane w miej. Strzyżów**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXX - Obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych**

Jednostka ewidencyjna: **181904\_4 STRZYŻÓW - MIASTO**

Obręb: **0001 STRZYŻÓW OBR.1**

Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany: **546/3;546/4;470/10;1579/12**

**Działki ewidencyjne nr 546/3 oraz 546/4 powstały w wyniku podziału działki ewidencyjnej nr 546/1.**

Dojazd do obiektów infrastruktury technicznej projektowanej na działce ewidencyjnej nr 546/3 zapewniony jest poprzez istniejącą sieć dróg gminnych w tym drogę zlokalizowaną na działce nr 471/10; oraz drogę służebną ustanowioną w zachodniej części działki nr ewid. 546/4, pasem o szerokości 4,50 metra.

## 6. Opis ogólny terenu inwestycji\_ Stan istniejący

W stanie aktualnym wodociąg komunalny nr I obejmuje swym zasięgiem przeważającą część miasta Strzyżowa oraz fragment Dobrzechowa. Jest eksploatowany przez PGKiM Sp. z o.o. w Strzyżowie. Oprócz w/w, na terenie miasta Strzyżowa przedsiębiorstwo eksploatuje cztery lokalne wodociągi. Źródłem zaopatrzenia wodociągu nr I są trzy studnie wiercone oraz jedno źródło. Położenie studzien oraz obszarów ich zasilania sprawiają, że są to dwa oddzielne ujęcia wody podziemnej. Jedno ujęcie jest położone przy ulicy Kombatantów i składa się ze studzien S – 1 i S – 2 oraz źródła św. Jana. Drugie ujęcie stanowi studnia S – 1 bis, która jest położona przy ul. Kościuszki, blisko zachodniej granicy miasta. Studnia ta jest odległa od ujęcia przy ul. Kombatantów o ok. 1,5 km w kierunku zachodnim. **Woda z obydwóch ujęć jest pompowana do jednego zbiornika wyrównawczego, położonego przy ulicy Sportowej. W wyniku dokonanych pomiarów geodezyjnych ustalono, iż poziom przelewu awaryjnego w istniejącym zbiorniku usytuowany jest na rzędnej 292,66 m.n.p.m. a wysokość lustra wody do poziomu przelewu wynosi 5 m.** Według danych za rok 2016 średni dobowy pobór wody z obu ujęć wynosił 746,3 m<sup>3</sup>/d i praktycznie nie było rezerwy eksploatacyjnej. Natomiast wielkość zatwierdzonych zasobów, na podstawie prac wykonanych w 1985 r., dla studzien wynosi 46,7 m<sup>3</sup>/h i 934 m<sup>3</sup>/d. Z zestawienia tych danych wynika, że rzeczywista wielkość zasobów eksploatacyjnych obu ujęć systematycznie spada. W okresach głębszej niżówki hydrologicznej mogą występować braki wody w wodociągu.

Z tego względu konieczne było wykonanie nowego ujęcia wody, którego zasoby w sposób zasadniczy poprawią bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę mieszkańców Strzyżowa. Dokumentowane ujęcie jest trzecim ujęciem zasilającym wodociąg nr I, niezależnym od istniejących. Przed rozpoczęciem prac wiertniczych działka nr 546/1 została podzielona. Jej część, o powierzchni 10 a, została nabyta przez PGKiM Sp. z o.o. w Strzyżowie. Nosi ona aktualnie numer 546/3. W jej obrębie jest zlokalizowany dokumentowany otwór studzienny. Dokumentowany otwór znajduje się na zakrzaczonym nieużytku. Sąsiednie działki nie są również użytkowane rolniczo. Od strony zachodniej zakrzaczenia przechodzą w las. W odległości 70 metrów od studni prywatny przechodzi w zwarty kompleks lasów państwowych (PGL).

Dojazd do obiektów infrastruktury technicznej projektowanej na działce ewidencyjnej nr 546/3 zapewniony jest poprzez istniejącą sieć dróg gminnych w tym drogę zlokalizowaną na działce nr 471/10; oraz drogę służebną ustanowioną w zachodniej części działki nr ewid. 546/4, pasem o szerokości 4,50 metra z możliwością utwardzenia szlaku drożnego.

Na rzecz PGKiM ustanowiona została również notarialnie służebność przesyłu przez działkę nr 546/4, jej południową część między działką nr 546/3, a drogą 470/10, pasem o szerokości 3 metry. PGKiM nabyło tym samym prawo do posiadania i utrzymywania w ziemi na działce nr 546/4 ( w pasie szerokości 3 metrów) urządzeń: kablowej linii energetycznej, rur z wodą i przewodów kanalizacyjnych, prowadzenia ich eksploatacji, a w tym prawie dostępu, wejścia, przechodu i przejazdu ( w tym sprzętem ciężkim).

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PGKiM projektowany wodociąg magistralny będzie zasilał wodociąg komunalny nr I, a połączenie w.w. wodociągów nastąpi w rejonie skrzyżowania ulicy Polnej oraz Przybosia. Odprowadzenie ścieków nastąpi projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji ksD500 zlokalizowanej w pasie drogowych ulicy polnej.

Inwestor w oparciu o następujące dokumenty:

- Pismo znak ROL.6853.13.2017.TL z dnia 09.06.2017 r. wydane przez Urząd Miejski w Strzyżowie;
- Umowa z dnia 09.06.2017 r. zawarta pomiędzy PGKiM a Gminą Strzyżów;
- Zarządzenie nr 765/17 Burmistrza Strzyżowa z dnia 09.06.2017 r.

posiada prawo wejścia w teren działki nr 470/10 położonej w Strzyżowie obr. ew. 1, będącej własnością Gminy Strzyżów w celu wykonania niezbędnych prac związanych z budową wodociągu, kanalizacji sanitarnej oraz kabla energetycznego.

## **7. Opis ogólny procesu technologicznego\_ Stan projektowany**

W ramach planowanego przedsięwzięcia wykonana zostanie studnia głębinowa OB.1 o projektowanej wydajności  $Q_e = 15,0 \text{ m}^3/\text{h}$  i  $300 \text{ m}^3/\text{d}$ . Górna część studni zabudowana zostanie typową głowicą studzienną wraz z układem pomiarowym ilości pobieranej wody. Przewidziano również możliwość ciągłego pomiaru parametru poziomu zwierciadła wody w studni wraz z archiwizacją. Ujmowana woda przetłaczana będzie za pomocą pompy głębinowej na instalacje uzdatniania przewidzianą do zabudowy w budynku technicznym OB.2. W obiekcie wydzielone zostaną pomieszczenia pomocnicze w tym techniczne oraz socjalne wraz z niezbędnymi instalacjami oraz wyposażeniem. Woda uzdatniona i zdezynfekowana kierowana będzie bezpośrednio do zbiornika bieżącego magazynowania wody czystej OB.3. Zbiornik wykonany zostanie, jako czterokomorowy o łącznej pojemności czynnej  $V = 200 \text{ m}^3$ . Instalacja uzdatniania wody przewidziana jest do pracy maksymalnie do 20 h/dobę zależnie od faktycznych rozbiorów na sieci oraz poziomu wypełnienia zbiornika bieżącego magazynowania wody. Potrzeba pracy pompy głębinowej oraz instalacji uzdatniania wody definiowana będzie wskazaniem poziomu wody w zbiorniku. Zasilanie wodociągu komunalnego nr I wodą uzdatnioną realizowane będzie poprzez projektowany wodociąg magistralny PE 100 SDR 17 fi 160x9,5 mm. Na rurociągu magistralnym zainstalowany zostanie pomiar ciągły przepływu wody do sieci z wskazaniem do dyspozytorni oraz archiwizacją danych. Usytuowanie wysokościowe zbiornika zapewnia możliwość zasilania sieci bez wykorzystania urządzeń pompowych.

W obrębie działki 546/3 zostaną zrealizowane instalacje oraz rurociągi towarzyszące niezbędne do funkcjonowania wiodących obiektów oraz instalacji technologicznych. Wybudowane zostaną drogi wewnętrzne oraz chodniki. Teren działki 546/3 zostanie ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Zamontowane zostaną również urządzenia monitorujące teren ujęcia.

Praca stacji będzie w pełni automatyczna, zaś jedynymi czynnościami wymaganymi od obsługi (poza dozorem pracowniczym do dwóch godzin dziennie i bieżącą konserwacją urządzeń wymaganą w DTR urządzeń) będą prace związane z okresowym uzupełnianiem roztworu podchlorynu sodu – w miarę zużycia  $\sim 1$  raz w miesiącu, w związku z prowadzeniem procesu dezynfekcji wody oraz roztwarzania roztworu solanki na potrzeby płukania (regeneracji) złożeń jonowymiennego  $\sim 1$  raz na tydzień.

## **8. Szczegółowe rozwiązania projektowe budynku technicznego OB.2**

### **8.1. Jakość i chemizm ujmowanej wody**

W celu określenia, jakości oraz chemizmu wody zostały wykonane badania laboratoryjne prób wody. Jedna próba, do badań fizykochemicznych, została pobrana z otworu pilotażowego o głębokości 91 metrów, pod koniec krótkiego pompowania sprawdzającego (24 godz.). Dwie próby, z przeznaczeniem do badań fizykochemicznych i bakteriologicznych, zostały pobrane podczas pompowania jednostopniowego – jedna na początku, druga pod sam koniec. Razem z tą ostatnią pobrano również próbę do badań chemicznych.

Długość i wydajność pompowań, poprzedzających pobór prób, powodują, że wyniki badań wody pobranej z otworu pilotażowego oraz z otworu rozpoznawczego – wykazują istotną różnicę. Z tego względu charakterystyka dotyczy wyników badań prób pobranych z otworu rozpoznawczego.

Woda charakteryzuje się odczynem słabo zasadowym (pH – 7,1 - 7,2) i twardością kwalifikującą ją do wód twardych, której wartość wzrastała wraz z trwaniem pompowania – od 6,76 do 7,0 mval/dm<sup>3</sup>. Cechą charakterystyczną chemizmu dokumentowanych wód jest fakt, iż zasadowość przeważa nad twardością. Relacja jest następująca – w pierwszej próbie – 6,76 do 7,12 mval/dm<sup>3</sup>, w drugiej próbie – 7,00 do 8,00 mval/dm<sup>3</sup>. Twardość podana w wynikach analiz jest twardością wyłącznie węglanową, tzn. sumą miligramorównoważników wapnia i magnezu. Natomiast zasadowość jest to obecność w wodzie wodorotlenków, wodorowęglanów i węglanów metali alkalicznych (sód i potas) oraz metali ziem alkalicznych (wapń i magnez). Prawdopodobnie relacja powyższa wynika ze stosunkowo dużej zawartości sodu, który tworzy w/w związki (wodorowęglany, wodorotlenki, węglany). Są one są całkowicie rozpuszczalne (i nie wytrącalne) w wodzie i tworzą tzw. twardość przemijającą, czyli niewęglanową.

Zawartość związków wpływających bezpośrednio, na jakość wody przedstawia się następująco:

- żelazo – w obu próbach poniżej wielkości dopuszczalnej dla wody pitnej, z tendencją spadkową;
- mangan – w obu próbach zawartość minimalnie przekracza wielkość normową [0,05 mg/dm<sup>3</sup>] i wynosi 0,059 i 0,064 mg/dm<sup>3</sup>;
- jon amonowy – 1,1 mg NH<sub>4</sub>/dm<sup>3</sup> w pierwszej próbie i 1,3 mg NH<sub>4</sub>/dm<sup>3</sup> w drugiej próbie (tendencja wzrostowa).

Podstawowe parametry fizykochemiczne i bakteriologiczne wody z otworu R - I

Oznaczenia	Jednostka miary	Data poboru próby			Wielkości dopuszczalne <sup>1</sup>
		25 VIII 2016	15 XII 2016	21 XII 2016	
barwa	mg Pt/dm <sup>3</sup>	pon. 5	7	3	15
mętność	mg SiO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	0,6	1,2	1,5	1
odczyn	pH	7,0	7,2	7,1	6,5 – 9,5
przewodność elektryczna właściwa w t. 25°C	µS/cm	533	680	654	2 500
utleniałość	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	1,4	pon. 1,0	pon. 1,0	5,0
twardość ogólna	mval/dm <sup>3</sup>	6,22	6,76	7,00	1 0
twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	311	338	350	500
zasadowość	mval/dm <sup>3</sup>	3,5	7,12	8,00	
zasadowość	mg CaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	175	356	400	
żelazo	mg Fe/dm <sup>3</sup>	0,79	0,10	0,049	0,2
mangan	mg Mn/dm <sup>3</sup>	pon. 0,05	0,059	0,064	0,05
jon amonowy	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /dm <sup>3</sup>	0,39	1,1	1,3	0,50
azotyny	mg N/dm <sup>3</sup>	pon. 0,03	pon. 0,033	pon. 0,033	0,50
azotany	mg N/dm <sup>3</sup>	1,73	2,7	2,1	50
chlorki	mg Cl/dm <sup>3</sup>	11	6,7	6,7	250
siarczany	mg SO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	39	26	26	250
Liczba bakterii coli w 100 ml wody	ilość/100 ml	n.b.	0	0	0

1,3 – przekroczona zawartość dopuszczalna

<sup>1</sup> – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 XI 2015 r.