

63-200 JAROCIN, ul. Sarnia 27

tel.: 603137382

- wycena nieruchomości ► kosztorysowanie robót budowlanych ► nadzory inwestorskie
► przeglądy budynków ► projekty budowlane

PROJEKT BUDOWLANY

**PRZEBUDOWA GMINNEGO BOISKA SPORTOWEGO W MAGNUSZEWICACH
WRAZ Z ROZBUDOWĄ ZAPLECZA O ŚWIETLICĘ
ORAZ NADANIE OBIEKTOWI NOWYCH FUNKCJI SPOŁECZNYCH**

INWESTOR:	Gmina Kotlin	
ADRES:	63-220 Kotlin, ul. Powstańców Wlkp. 3	
ADRES BUDOWY:	63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3, 1/12, obręb: Magnuszewice, jednostka ewidencyjna: Kotlin	
OBIEKT:	Kompleks sportowo – rekreacyjny, kat. obiektu bud.: V	
PROJEKTANT:	INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI UP. PROJ. I KIER. BUD. W SPEC. KONSTR. BUD. I ARCHITEKT. NR REJ. WKP/BO/2393/01 UPR. UAN- 8386/85/86 I UAN 8386/110/88 JAROCIN, ul. DESZCZOWA 12, TEL. 603-878-908	REGINA SKIBA MGR INŻ. ARCH. 63-200 Jarocin, ul. Kościuszki 13 Stw. kwal. Nr WBP/BN/10.9/37/78 z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1
OPRACOWANIE:	MGR INŻ. ADAM SZYMCHAK Jarocin, ul. Stanisława Mikołajczyka 27 63-200 Jarocin TEL. 667-440-114	
ZAWARTOŚĆ:	1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA	
	2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	
	3. CZĘŚĆ OPISOWA	
	4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	Nr str.
Kompleks sportowo – rekreacyjny	
1. Spis treści opracowania	2
2. Załączniki do projektu	
2.1. Mapa do celów projektowych	3
2.2. Plan zagospodarowania	4
2.3. Oświadczenie projektanta	5
3. BIOZ	6
4. Opis techniczny do projektu	8
5. Część rysunkowa	
- linie pola gry, wymiary boiska	rys. nr 1.1 20
- przekrój poprzeczny	rys. nr 1.2 21
- piłkochwyty	rys. nr 1.3 22
- fundamenty, rzut konstrukcji	rys. nr 2.1 23
- przekrój poprzeczny trybuny	rys. nr 2.2 24
- przekrój poprzeczny trybuny VIP	rys. nr 2.3 25
- przekrój poprzeczny schody	rys. nr 2.4 26
- przekrój poprzeczny schody VIP	rys. nr 2.5 27
- rzut przyziemia – inwentaryzacja	rys. nr 3.1 28
- elewacje – inwentaryzacja	rys. nr 3.2 29
- rzut fundamentów	rys. nr 3.3 30
- rzut przyziemia	rys. nr 3.4 31
- rzut konstrukcji stropu	rys. nr 3.5 32
- rzut połaci dachu	rys. nr 3.6 33
- przekrój A-A	rys. nr 3.7 34
- elewacje	rys. nr 3.8 35
- przekrój poprzeczny	rys. nr 4.1 36
6. Uprawnienia projektanta	37
7. Instalacje sanitarne	
8. Instalacja elektryczna	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1 : 500

R-GN-ZG.6640.506.2017
Województwo: wielkopolskie
Powiat: Jarocin
Jednostka ewidencyjna: 300603.2, Kotlin
Obręb ewidencyjny: 0003 – Magnuszewice
Miejscowość: Magnuszewice
Seksja: 6.166.17.03.4.1, 2
Układ współrzędnych: prostokątnych płaskich: 2000/18
wysokości: Kronsztad 86
Mapa aktualna dn.: 31.03.2017r.
Służebności gruntowych nie badano
Województwo: wielkopolskie
Powiat: Jarocin
Jednostka ewidencyjna: 300603.2, Kotlin
Obręb ewidencyjny: 0003 – Magnuszewice
Miejscowość: Magnuszewice
Seksja: 6.166.17.03.4.1, 2
Układ współrzędnych: prostokątnych płaskich: 2000/18
wysokości: Kronsztad 86
Mapa aktualna dn.: 31.03.2017r.
Służebności gruntowych nie badano

Poświadcza się, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

STAROSTA JAROCIŃSKI

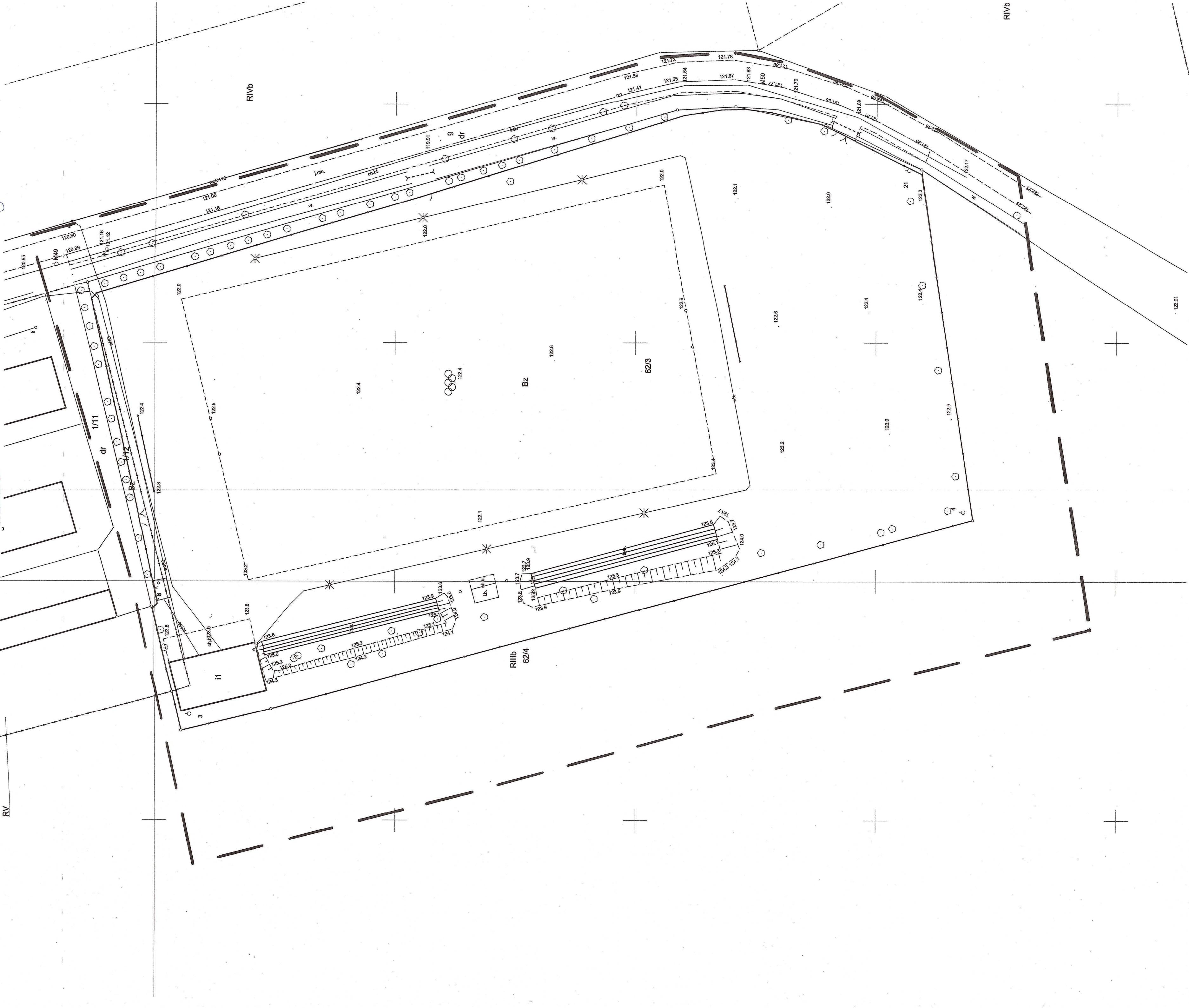
9.306.2017.414
27.04.2017

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego)

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

Krzysztof Sobczak
Kierownik Biura Geodezyjnego
Urzędu Starosty w Jarocinie

(Inne i nazwisko podpisu osoby reprezentującej organ)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1 : 500

R-GN-ZG.6640.506.2017
Województwo: wielkopolskie
Powiat: Jarocin
Jednostka ewidencyjna: 300603_2, Kotlin
Obręb ewidencyjny: 0003 – Magnuszewice
Miejscowość: Magnuszewice
Sekcja: 6.166.17.03.4.1, 2
Układ współrzędnych: prostokątnych płaskich: 2000/18
wysokości: Kronsztad 86
Mapa aktualna dn.: 31.03.2017r.
Służebności gruntowych nie badano

INŻ. KARTOGRAFICZNE
projektant: inż. Adam Szymczak
nr upraw. 11908
firma: Szymczak & Szymczak
ul. Jarocin, ul. Chrobrego 1
74-52-19, kom. 0604-50-99-20
00-26-70, Regon: 250054150

Poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

STAROSTA JAROCIŃSKI

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego)

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

Krzysztof Sobczak
Kierownik Biura Geodezji
(Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

BOISKO PEŁNOWYMIAROWE
60x100m

LEGENDA:

- trawa z rolki (boiska)
- tereny zielone
- powierzchnia utwardzona (chodniki, ciągi piesze)
- powierzchnia zabudowana

- powierzchnia trybun
- miejsca siedzące (592 szt.)
- piłkochwyty

OBIEKT	Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewkach				
ADRES BUDOWY	63-220 Kotlin, Magnuszewice dz. nr 62/3 i 1/12				
TEMAT	PLAN ZAGOSPODAROWANIA				
BRANŻA PROJEKTU	Arch. + Konstr.	DATA WYKONANIA	12 lutego 2018	SKALA RYSUNKU	1:500
AUTOR PROJEKTU		NR RYSUNKU 1			
OPRACOWANIE		PROJEKTANT			
MGR INŻ. ADAM SZYMCAK ul. Stanisława Mikołajczyka 27 63-200 Jarocin Tel. 667-440-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w spec. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upr. UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908			

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza
o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych
63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

Jarocin, 31.01.2018 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20, ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 0 z 2016r., poz. 290) oświadczam, że projekt budowlany:
PRZEBUDOWA GMINNEGO BOISKA SPORTOWEGO W MAGNUSZEWICACH WRAZ Z ROZBUDOWĄ ZAPLECZA O ŚWIETLICĘ ORAZ NADANIE OBIEKTOWI NOWYCH FUNKCJI SPOŁECZNYCH W MIEJSCOWOŚCI MAGNUSZEWICE NA DZIAŁKACH NUMER 62/3 I 1/12
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpis projektanta:

REGINA SKIBA
MGR INŻ. ARCH.
63-200 Jarocin, ul. Kościuszki 13
Stw. kwal. Nr WBP/BN/10.9/37/78
z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i §13 ust. 1 pkt 1

INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI
UP.PROJ. I KIER. BUD. W SPEC. KONSTR.
BUD. I ARCHITEKT.
NR REJ. WKP/BO/2393/01 UPR. UAN-
8386/85/86 I UAN 8386/110/88 JAROCIN, ul.
DESZCZOWA12, TEL. 603-878-908

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza
o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych
63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003 (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)**

**OBIEKT: PRZEBUDOWA GMINNEGO BOISKA SPORTOWEGO W
MAGNUSZEWICACH WRAZ Z ROZBUDOWĄ ZAPLECZA O ŚWIETLICĘ ORAZ
NADANIE OBIEKTOWI NOWYCH FUNKCJI SPOŁECZNYCH**

ADRES: 63-220 KOTLIN, MAGNUSZEWICE, DZ. NR 62/3 I 1/12

INWESTOR: GMINA KOTLIN

PROJEKTANCI: INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza
o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych
63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

1. Plan BIOZ należy opracować zgodnie z wymaganiami art.21a, ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118/ oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. nr 120, poz.786/.
2. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:
Na przedmiotowej budowie występować będą w szczególności następujące rodzaje robót budowlanych stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, które wymagają opracowania "planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" – BIOZ:
 - Ziemne, fundamentowe, rozbiórkowe,
 - Betonowe, murowe, malarskie,
 - Ciesielskie, blacharskie, pokrywcze,
 - Instalacyjne, wykończeniowe,
 - Niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 3 m.Pracownicy prowadzący prace budowlane powinni posiadać stosowne uprawnienia i przeszkolenia oraz badania lekarskie. Powinni posługiwać się sprzętem i urządzeniami bezpiecznymi, sprawdzonymi, posiadającymi stosowne atesty i dopuszczenia.
3. Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić indywidualny, szczegółowy instruktaż pracowników.
4. Aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia należy :
 - a) przestrzegać instrukcji montażu rusztowań,
 - b) używać środków ochrony osobistej,
 - c) używać wyłącznie sprawnych maszyn i narzędzi,
 - d) zabezpieczyć teren przed osobami postronnymi,
 - e) pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.

Podpis projektanta:

REGINA SKIBA
MGR INŻ. ARCH.
63-200 Jarocin, ul. Kościuszki 13
Stw. kwal. Nr WBP/BN/10.9/37/78
z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i §13 ust. 1 pkt 1

INŻ.BUD. RYSZARD KOWALSKI
UP.PROJ. I KIER. BUD. W SPEC. KONSTR. BUD.
I ARCHITEKT.
NR REJ. WKP/BO/2393/01 UPR. UAN-8386/85/86 I
UAN 8386/110/88 JAROCIN, ul. DESZCZOWA12,
TEL. 603-878-908

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych

63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

INWESTOR: GMINA KOTLIN
OBIEKT: PRZEBUDOWA GMINNEGO BOISKA
SPORTOWEGO W MAGNUSZEWICACH WRAZ Z
ROZBUDOWĄ ZAPLECZA O ŚWIETLICĘ ORAZ
NADANIE OBIEKTOWI NOWYCH FUNKCJI
SPOŁECZNYCH
ADRES BUDOWY: 63-220 KOTLIN, MAGNUSZEWICE,
DZ. NR 62/3 I 1/12

I

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA:

1. Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych. W skład projektowanego kompleksu wchodzi: boisko główne o nawierzchni trawiastej – trawa z rolki, trybuny o konstrukcji żelbetowej, zaplecze – szatnia oraz świetlica.
2. Zagospodarowanie istniejące – działka obecnie jest zabudowana budynkiem szatni, na działce zlokalizowane jest boisko trawiaste pełnowymiarowe, przyłącza: wodociągowe i elektryczne, bezodpływowy zbiornik na ścieki, trybuny, utwardzenia.
3. Proste warunki gruntowe.
4. Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów.
5. Zaopatrzenie przeciwpożarowe w wodę z zewnętrznej sieci hydrantowej.
6. Zaopatrzenie w wodę istniejącym i projektowanym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej, na zasadach określonych przez zarządcę sieci. Usunięcie kolizji z przyłączem elektroenergetycznym na podstawie zgody i na zasadach określonych przez zarządcę sieci.
7. Odprowadzenie ścieków projektowanym przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, na zasadach określonych przez zarządcę sieci. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – do projektowanego zbiornika retencyjnego o pojemności czynnej 40 m³. Rozbiórcę podlega istniejący zbiornik bezodpływowy na ścieki.
8. Zaopatrzenie w energię elektryczną istniejącym przyłączem z istniejącej sieci elektroenergetycznej, na zasadach określonych przez zarządcę sieci. Usunięcie kolizji z przyłączem elektroenergetycznym na podstawie zgody i na zasadach określonych przez zarządcę sieci.
10. Zaopatrzenie w energię ciepłą (zaplecze/świetlica) – grzejniki elektryczne.
11. Dostęp do drogi publicznej – istniejący zjazd z drogi publicznej oznaczonej nr ew. 9.
12. Działka nie podlega ochronie konserwatorskiej.
13. Po zakończeniu budowy teren działki należy uporządkować, dojazdy i dojścia utwardzić.
14. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego w rejonie lokalizacji inwestycji oraz nie mają negatywnego wpływu na działki sąsiednie. Ewentualne wycinki drzew na podstawie odrębnych pozwoleń i uzgodnień.
15. Miejsca postojowe – wykorzystuje się istniejące miejsca postojowe w obrębie działek drogowych nr ew. 1/11 oraz 9.
16. Gospodarowanie odpadami – zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kotlin.
17. Łączność przewodowa.

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych

63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

18. Na terenie działki oraz w najbliższym jej sąsiedztwie nie występuje eksploatacja górnicza oraz żadna inwestycja o tego typu charakterze, mogąca mieć wpływ na budynek, którego dotyczy niniejsze opracowanie.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI :

- powierzchnia działki	16658,0 m ² = 100 %
- powierzchnia zabudowy	675,46 m ² = 4,1 %, w tym zabudowa istniejąca to 418,14 m ² (w tym 230,36 m ² powierzchni istniejących trybun podlegających rozbiórce), natomiast zabudowa projektowana wynosi 487,68 m ²
- powierzchnia utwardzona	479,16 m ² = 2,9 %,
- pow. biologicznie czynna	15503,38 m ² = 93,0 %

II

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Biorąc pod uwagę fakt maksymalnej wysokości projektowanych obiektów równej 4,07 m od strony działek nr 468/47, 467/1, 467/2 i najmniejszej poziomej odległości elementów budynków od granicy z w/w działkami równą 3,0 m dla części rozbudowywanej, stwierdza się, że obszar oddziaływania objętego niniejszym opracowaniem obiektów nie wykracza poza granice działek nr ew. 62/3 i 1/12. W związku z powyższym obszar oddziaływania projektowanych obiektów obejmuje tylko działki Inwestora o nr ew. 62/3 i 1/12.

Powyższą analizę wykonano w oparciu o:

- *Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) Art. 3 pkt. 20,*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami), w szczególności §12 ust. 1 i 3, §13, §272-274,*

III

WARUNKI GEOTECHNICZNE

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 243 poz. 463) ustalono:

a) proste warunki gruntowe

- jednorodne grunty w warstwach równoległych do powierzchni,
- zwierciadło wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów,
- brak innych niekorzystnych warunków geologicznych,
- ustalenia wykonano na podstawie przebiegu warstw i ich rodzajów w próbnym wykopach oraz wywiadu na temat zachowania się sąsiednich obiektów i zwierciadła wód gruntowych,

b) projektowany budynek zaplecza jest jednokondygnacyjny.

2. Na podstawie powyższych ustaleń projektowane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. W wyniku powyższych ustaleń stwierdzam, że w/w wym. grunt spełnia wymogi posadowienia projektowanych obiektów. Projektowana przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych nie spowodują przekroczenia stanów granicznych gruntu oraz nie zagrażą stateczności konstrukcji powstałych w przyszłości sąsiednich budynków.

UWAGA! Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne od założonych należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza
o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych

63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

IV

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie oraz przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

V

ZALECENIA BUDOWLANE

Roboty budowlane

Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Roboty budowlane prowadzone powinny być pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia.

1. BOISKO GŁÓWNE

Przedmiotem inwestycji jest remont istniejącej płyty głównej pełnowymiarowego boiska do piłki nożnej. Projektuje się nawierzchnię trawiastą z rolki oraz montaż piłkochwyłów. Boisko wyposażone w dwie bramki o wymiarach w świetle 7,32 x 2,44 m osadzonych w fundamentach betonowych w gruncie.

NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

Materiał znajdujący się bezpośrednio pod warstwą trawy z rolki to 7 centymetrowa warstwa ziemi urodzajnej, na który składać się powinny: piasek, torf ogrodniczy oraz ziemia kompostowa i ewentualnie glina. Część zdjętego humusu można wykorzystać pod przygotowanie warstwy żyznej. Na stropie warstwy z gruntu rodzimego należy ułożyć warstwę piasku płukanego frakcji 0 – 2 mm i miąższości 20 cm.

Przed rozłożeniem poszczególnych rolek trawy, konsekwentnie należy powierzchnię gleby dokładnie podlać wodą, a przede wszystkim wyrównać wszelkie nierówności. Bezpośrednio po ułożeniu trawy, murawę należy zwałować, a następnie obficie poleać wodą.

ZALECENIA PIELEGNACYJNE I EKSPLOATACYJNE PŁYTY BOISKA

Dzienne zapotrzebowanie darni boiska piłkarskiego na wodę zależy od bardzo wielu czynników. Ma na nie wpływ zarówno pora roku jak i warunki pogodowe (nasłonecznienie, temperatura) a także dobór mieszanki traw, grubość darni i rodzaj gruntu. W przybliżeniu można przyjąć, że średnio boisko piłkarskie potrzebuje około 3,5 litra wody/1m². Trawnik świeżo założony przez ok. 10-14 dni powinien być stale wilgotny – przesuszenie nawet tylko do głębokości 2 cm jest niedopuszczalne. Dojrzały trawnik należy podlewać gdy gleba jest wyschnięta do głębokości 3 cm. Lepsze efekty daje obfite a częste podlewanie, rano lub najlepiej wieczorem. Na dojrzałym trawniku mniej szkód wyrządzi okresowe przesuszenie niż stałe zalewanie darni.

Nawożenie powinno być kompleksowe i odpowiadać faktycznym potrzebom roślin i dlatego też powinno być poprzedzone analizą podłoża. Najczęściej zabieg ten przeprowadza się trzykrotnie w ciągu sezonu (marzec, czerwiec, sierpień) nawozami o długim okresie działania przy zachowaniu odczynu gleby pH 5,5 do 6,5.

Pierwsze koszenie powinno odbywać się gdy większość liści traw osiągnie 7-10 cm, (ok. 3-5 tyg. od wschodu nasion). Koszenie należy wykonać na wys. 5-7 cm, jednocześnie zbierając skoszoną trawę. Zabieg ten należy wykonywać wyłącznie kosiarkami bębnowymi (wrzecionowymi) zbierającymi pokos z minimalną ilością siedmiu noży tnących na wrzecionie. Niedopuszczalne jest stosowanie innego typu kosiarek, np. listwowych, wirnikowych czy rotacyjnych.

Zalecana wysokość trawy boiska piłkarskiego to 3 do 4,5cm, a w okresach suszy i zimą 3,5 do 5cm, (zależy od intensywności użytkowania, wilgotności, rodzaju gruntu). Nie należy dopuszczać, aby trawa osiągnęła wysokość większą niż 7,5 cm. Niedopuszczalne jest doprowadzenie do do zawiązania kłosów. Koszenie nie krócej niż na połowę wysokości tzn. max. z 7,5 cm na 3,5. Po każdorazowym koszeniu zaleca się podlanie trawnika.

Prawidłowe nawożenie oraz podlewanie powinno spowodować, że trawnik sportowy kosi się średnio dwa do trzech razy w tygodniu. Koszenie trawy powinno odbywać się wyłącznie, gdy jest ona sucha (brak rosy) zawsze ostrym narzędziem. Zabieg ten należy wykonywać prostopadłe tzn. na krzyż.

Aeracja ma za zadanie poprawienie właściwości fizycznych wierzchniej warstwy gleby oraz usunięcie obumarłych części roślin. Zabieg konieczny szczególnie wiosną (marzec). Napowietrzanie konieczne jest przed wykonaniem piaskowania.

Piaskowanie – zabieg ten ma za zadanie zwiększenie przepuszczalności wierzchniej warstwy gleby oraz usunięcie drobnych nierówności. Najlepszym do tego celu jest piasek o frakcji 0,25 – 0,5 mm, jego zużycie na 100 m² kształtuje się od 0,1 do 0,2 m³ na 100 m².

Wałowanie poprawia właściwości fizyczne gleby oraz likwiduje drobne nierówności gruntu. Wagę wału dobieramy biorąc pod uwagę wilgotność i rodzaj podłoża (jego przepuszczalność) oraz grubość darni. Zabieg ten wykonywać należy wiosną, dociskając kępy trawy wysadzone przez mróz. Tak jak i koszenie, wałowanie wykonywane jest prostopadle (na krzyż).

Intensywna eksploatacja powoduje częste i nieuniknione uszkodzenia darni. W miejscach o których wiadomo, że są często niszczone (pola bramkowe, środek boiska) wskazane byłoby zastosowanie darni zbrojonej w systemie Fibresand lub równoważnym – co zwiększa wytrzymałość nawierzchni. Lokalne uszkodzenia najszybciej można likwidować stosując fragmenty darni (z poletek pomocniczych) o jednakowym składzie gatunkowym jak darń boiska. Równie szybkie efekty daje dosianie mieszanki nasion traw siewnikiem wgłębnym. Zabieg ten jest bardzo skuteczny (98% nasion zdolnych do kiełkowania wschodzi) i mało czasochłonny (dosianie 8000 m² trwa ok. 3 godzin). Można także uzupełnić ubytki darni mieszanką nasion traw o jednakowym składzie gatunkowym jak darń boiska, zmieszaną z ziemią liściową, torfem i piaskiem w stosunku objętościowym jak 1:3:1:2. Zabieg ten należy wykonać niezwłocznie po pojawieniu się uszkodzenia, ponieważ w miejsce to natychmiast wejdzie roślinność konkurencyjna.

Zestawienie parametrów boiska:

- szerokość boiska	60,00 m
- długość boiska	100,00 m
- szerokość linii	0,10 m
- całkowita powierzchnia boiska	6000,00 m ²

PIŁKOCHWYTY

W odległości 4,0 m od końcowej linii boiska, wzdłuż krótszych boków boiska zlokalizowano piłkochwyty o wymiarach 60,0 x 6,0 m. Słupki wykonane z rury kwadratowej 80 x 3 mm malowane proszkowo w kolorze zielonym mocować w stopach fundamentowych o wym. 40 x 40 x 80 cm. Wypełnienie piłkochwyty stanowią będzie siatka o wym. oczka 45 x 45 mm w kolorze zielonym, wykonana z polipropylenu w systemie bezwęzłowym o grubości sznurka 5 mm. Siatka rozpostarta będzie na linie stalowej gr. 4 mm w otulinie przezroczystej, mocowanej w poziomie co 0,5 m do słupków stalowych. Niezbędny zestaw montażowy stanowią zaciski do montowania siatki na linie oraz śruby rzymskie pozwalające na odpowiednie dopasowanie napięcia linki naciągowej.

2. TRYBUNY

Przedmiotem inwestycji jest rozbiórka istniejących trybun żelbetowych z drewnianymi siedziskami oraz budowa trybun po zachodniej stronie boiska głównego. Trybuny o konstrukcji żelbetowej mieszczą w 9 segmentach 604 miejsca siedzące dla kibiców oraz 20 miejsc siedzących dla piłkarzy i sztabu trenerskiego obu drużyn. Pomiędzy trybunami a płytą boiska projektuje się ogrodzenie wysokości 1,20 m.

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza
o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych
63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

Zestawienie powierzchni trybun:
- powierzchnia zabudowy 327,66 m²

Zestawienie wymiarów gabarytowych trybun:
- długość 4,80 m
- szerokość 97,02 m
- wysokość maksymalna (z balustradą) 3,20 m

1. ROBOTY ZIEMNE

Wykop pod fundamenty należy wykonać mechanicznie bądź ręcznie. W przypadku mechanicznego wykonywania wykopu, ostatnie 30 cm pogłębić ręcznie. Zasypkę wykopu na ściany fundamentów również wykonać ręcznie.

2. FUNDAMENTY

Pod ławy fundamentowe wykonać warstwę gr. 10 cm chudego betonu B10. Ławy fundamentowe wylewane z betonu B20. Ławy o przekroju 60 cm na 40 cm oraz 40 cm na 40 cm zbroić 4 prętami Ø12 ze stali A-III (34GS) oraz poprzecznie strzemionami dwuciętymi Ø6 co 25 cm ze stali A-0 (St0S). Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości zbrojenia podłużnego konstrukcyjnego, bezwzględnie w narożach ław. Zachowujemy otulinę zbrojenia w postaci 7,5 cm.

3. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe oraz tylną i boczne ściany trybun i ściany bezpośrednio przy schodach wykonać z bloczków betonowych o grubości 25 cm na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5. Na ławach fundamentowych i na ścianach fundamentowych należy ułożyć poziomą izolację przeciwwilgociową w postaci dwóch warstw papy na lepiku. Pionową izolację przeciwwilgociową wykonać przy pomocy masy gruntującej asfaltowo – kauczukowej. W przypadku wysokiego poziomu wody gruntowej należy ułożyć pionową izolację wodochronną na ścianach fundamentowych.

4. KONSTRUKCJA TRYBUN

Na ścianach poprzecznych murowanych z bloczków betonowych opierać prefabrykowane sprężone płyty żelbetowe typu SPK 26,5 lub równoważne. Powierzchnia płyt wygładzona wylewką betonową o grubości 5 cm zatartą na gładko. Przygotowaną powierzchnię betonową pokryć warstwą farby epoksydowej odpowiedniej dla betonów.

5. SCHODY ŻELBETOWE

Projektuje się schody żelbetowe z betonu B20. Grubość płyty zbrojonej wynosi 12 cm i 15 cm (trybuna VIP), zbrojenie zgodnie z rysunkami „przekrój poprzeczny schody”.

6. SIEDZISKA

Projektowane siedziska z tworzywa PVC w kolorze uzgodnionym uprzednio z Inwestorem. Powierzchnia siedziska musi być gładka i zapewniać bezpieczeństwo oraz komfort użytkowania poprzez ergonomiczne wyprofilowanie i zaokrąglenie krawędzi. Materiał z którego wykonane jest krzesło musi być odporny na wysokie i niskie temperatury oraz promieniowanie UV. Krzesło musi być wyposażone w środkowej części w otwór odprowadzający nadmiar wody. Siedziska montowane dwoma kotwami bezpośrednio do płyty strunobetonowej. Miejsca mocowania siedziska do płyty należy osłonić zaślepkami. Krzesło w górnej części oparcia należy wyposażyć w metalowe tabliczki z numerem.

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych

63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

Całkowita wysokość krzesła powinna wynosić około 36 cm ponad posadzkę na wyższym poziomie. Krzesło musi posiadać atesty i opinie z badań trudnozapalności, toksyczności i wytrzymałości.

7. BALUSTRADA

Projektowana balustrada wysokości minimum 1,10 m wykonana ze stali malowanej proszkowo na kolor szary. Pochwyt z rury $\varnothing 50$ mm, poprzeczki $\varnothing 25$ mm, słupki z rury $\varnothing 50$ mm.

8. OGRODZENIE

Projektuje się pomiędzy trybunami a płytą główną stabilne ogrodzenie o wysokości minimum 1,20 m, wyposażone w pomalowane na odróżniający je od pozostałego ogrodzenia bramki ewakuacyjne.

ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH TRYBUN

1. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia zabudowy: 230,36 m²

2. Dane techniczne:

- fundamenty betonowe – zły stan techniczny,
- podstawa ławek betonowa – bardzo zły stan techniczny,
- siedziska drewniane – bardzo zły stan techniczny,
- posadzka betonowa – zły stan techniczny.

3. Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych należy dokonać ogrodzenia miejsca rozbiórki, ustalić wejścia i wjazdy dla środków transportowych. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić, tak aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji. Ponadto usunięcie jednej części budowli lub jego elementu konstrukcyjnego nie może spowodować naruszenia stateczności sąsiedniego elementu konstrukcyjnego. Rozbiórki wykonywać narzędziami ręcznymi, takimi jak: oskardy, łomy, przebijaki, młotki oraz młotki mechaniczne. Roboty należy rozpocząć od demontażu drewnianych siedzisk. W kolejności rozebrać betonową podstawę ławek. Trybuny rozebrać do poziomu terenu. Pracownicy wykonujący roboty rozbiórkowe powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej, takie jak: kaski, okulary, maski przeciwpyłowe i rękawice. Przy pracy na wysokościach używać pasów i lin zabezpieczających. Po zakończeniu robót należy uprzątnąć teren na którym prowadzone były prace rozbiórkowe oraz jego otoczenie.

3. ZAPLECZE ORAZ ŚWIETLICA

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy istniejącego zaplecza o świetlicę oraz garaż dla maszyn służących utrzymaniu boiska. Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek stanowi zaplecze sanitarne dla modernizowanego kompleksu sportowo – rekreacyjnego i jest przystosowany do korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne. Niniejszym projektem nadaje się budynkowi nową funkcję społeczną – świetlicę, mogącą służyć lokalnej ludności. Do budynku doprowadzono

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych

63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

przyłącze elektryczne, wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej. Budynek ogrzewany grzejnikami elektrycznymi.

Zestawienie powierzchni budynku przed rozbudową i przebudową:

- powierzchnia zabudowy	187,78 m ²
- powierzchnia całkowita	187,78 m ²
- powierzchnia użytkowa	146,98 m ²
- kubatura	732,00 m ³

Zestawienie wymiarów gabarytowych budynku:

- długość	10,25 m
- szerokość	18,32 m
- wysokość max – kalenica	4,07 m
- wysokość górnej krawędzi elew. frontowej	4,07 m

Liczba kondygnacji: 1 kondygnacja.

Zestawienie powierzchni budynku po rozbudowie i przebudowie:

- powierzchnia zabudowy	347,80 m ²
- powierzchnia całkowita	347,80 m ²
- powierzchnia użytkowa	280,01 m ²
- kubatura	1308,00 m ³

Zestawienie wymiarów gabarytowych budynku:

- długość	29,60 m
- szerokość	18,32 m
- wysokość max – kalenica	4,07 m
- wysokość górnej krawędzi elew. frontowej	4,07 m

Liczba kondygnacji: 1 kondygnacja.

UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. Układ konstrukcyjny projektowanego budynku – tradycyjny:

- konstrukcję nośną stanowią ściany murowane,
- konstrukcja dachu – dach jednospadowy z nachyleniem połaci 1,1° (2%),

2. ROBOTY ZIEMNE

Wykop pod fundamenty należy wykonać mechanicznie bądź ręcznie. W przypadku mechanicznego wykonywania wykopu, ostatnie 30 cm pogłębić ręcznie. Zasypkę wykopu na ściany fundamentów również wykonać ręcznie.

3. FUNDAMENTY

Pod ławy fundamentowe wykonać warstwę gr. 10 cm chudego betonu B10. Ławy fundamentowe wylewane z betonu B20. Ławy o przekroju 60 cm na 40 cm zbroić 4 prętami Ø12 ze stali A-III (34GS) oraz poprzecznie strzemionami dwuciętymi Ø6 co 25 cm ze stali A-0 (St0S). Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości zbrojenia podłużnego konstrukcyjnego, bezwzględnie w narożach ław. Zachowujemy otulinę zbrojenia w postaci 7,5 cm. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie gruntu pod fundamentami ze względu na podlegający rozbiórce bezodpływowy zbiornik na ścieki.

4. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe wykonać (49 cm ponad ławę z betonu B20) z bloczków betonowych o grubości 25 cm na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5. Na zewnętrznej stronie ściany fundamentowej wykonać docieplenie styropianem o grubości 8 cm. Na ławach fundamentowych i na wierzchu ścian fundamentowych należy ułożyć poziomą izolację przeciwwilgociową w postaci dwóch warstw papy na lepiku. Pionową izolację przeciwwilgociową wykonać przy pomocy masy gruntującej asfaltowo – kauczukowej. W przypadku wysokiego poziomu wody gruntowej należy ułożyć pionową izolację wodochronną na ścianach fundamentowych i poziomą na płycie betonowej podłogi na gruncie.

5. ŚCIANY

Ściany konstrukcyjne o grubości 40,0 cm należy wykonać jako dwuwarstwowe z pustaków ceramicznych grubości 25 cm jako warstwa nośna oraz izolacji termicznej ze styropianu gr. 15. Ściany działowe wewnętrzne z pustaków ceramicznych lub z cegły dziurawki gr. 12 cm o wytrzymałości na ściskanie 5 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M5, tynkowane tynkiem cementowo – wapiennym kat. III. Ściany wewnętrzne należy połączyć z zewnętrznymi płaskownikami metalowymi ażurowymi do połączeń murowych, co drugą spoinę muru.

6. NADPROŻA I PODCIĄGI

Nadproża na parterze prefabrykowane L – 19 wg opisu konstrukcji. Oparcie pod nadproża zaleca się wykonać z dwóch warstw cegieł pełnych na zaprawie cementowo – wapiennej.

7. STROP

Strop Teriva 4,0/2. Dla rozpiętości stropu o belkach długości powyżej 6,00 m zaleca się zastosować dwa żebra rozdzielcze i co najmniej trzy podpory montażowe. Zgodnie z normą PN-B-03264:2002, p. 9.2. każdy strop gęstożebrowy na podporze powinien mieć zbrojenie górne o polu przekroju nie mniejszym niż 0,2 pola przekroju zbrojenia dolnego w przęśle, zdolne do przeniesienia siły rozciągającej nie mniejszej niż 40 kN/m szerokości stropu. Zaleca się stosowanie zbrojenia podporowego z prętów ze stali klasy A-III N w postaci siatek zgrzewanych płaskich lub siatek zaginanych. Siatki płaskie układa się wzdłuż wszystkich podpór stałych stropu, na których opierają się belki. Na podporach środkowych układane są siatki P-1, a na podporach skrajnych – siatki P-2. Siatki zaginane układa się we wszystkich żebrach stropowych; na podporach środkowych – siatki zaginane Z-1, a na podporach skrajnych – siatki zaginane Z-2 (zalecenia producenta stropu).

8. POSADZKI

Posadzki w budynku zaplecza socjalnego ze świetlicą wykonać wg przekroju poprzecznego A-A zawartego w dokumentacji rysunkowej:

a) posadzka na gruncie

- płytki ceramiczne o odporności na ścieranie klasy V i antypoślizgowości min. R9,
- wylewka betonowa gr. 5 cm zbrojona siatką stalową,
- płyty styropianowe gr. 8 cm,
- izolacja – folia PE,
- podkład z chudego betonu gr. 10 cm,
- podsypka piaskowa gr. 20 cm,

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych
63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

9. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne antywłamaniowe w kolorze antracyt. Szklenie antywłamaniowe P4 u<1,3.

10. POKRYCIE

Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia. Ocieplenie dachu wykonać przy pomocy styropianu grubości 20 cm oraz warstwy styropianu grubości 0 – 16,0 cm jako warstwy spadkowej.

11. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki wokół kominów wentylacyjnych, pas nadrynnowy oraz wykończenie murków ogniowych wykonać z blachy tytanowo – cynkowej gr. 0,6 mm.

12. RYNNY

Przyjęto rynny i rury spustowe PCW w kolorze antracyt.

13. TYNKI I WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne dwuwarstwowe lub cienkowarstwowe gipsowe. Tynki zewnętrzne akrylowe barwione w masie lub malowane farbami silikatowymi w jasnych kolorach pastelowych. Ściany pomieszczeń higienicznosanitarnych należy wykonać tak, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości w tych pomieszczeniach. Ściany pomieszczeń do wysokości co najmniej 2,0 m należy pokryć materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci. Projektuje się zatem wykonanie np. okładziny z płytek ściennych.

14. MALOWANIE

Malowanie ścian farbami na białą lub w jasnych kolorach pastelowych, zgodnie z życzeniem inwestora. Powłoka malarska na ścianie powinna posiadać właściwości umożliwiające zmywanie wszelkiego rodzaju zabrudzeń bez ingerencji w powłokę. Ściany zewnętrzne malowane farbami silikatowymi w jasnych kolorach pastelowych. Zaleca się wykonanie kolorystyki przedstawionej na rysunku elewacji.

15. ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI

1. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia zabudowy: 11,60 m²

2. Dane techniczne:

- fundamenty betonowe – zły stan techniczny,
- posadzka betonowa – zły stan techniczny.

3. Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Przed przystąpieniem do wykonania robót rozbiórkowych należy dokonać ogrodzenia miejsca rozbiórki, ustalić wejścia i wjazdy dla środków transportowych. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić, tak aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji. Ponadto usunięcie jednej części budowli lub jego elementu konstrukcyjnego nie może spowodować naruszenia stateczności sąsiedniego elementu konstrukcyjnego. Rozbiórki wykonywać narzędziami ręcznymi, takimi jak: oskardy, łomy, przebijaki, młotki oraz młotki mechaniczne. Roboty należy rozpocząć od demontażu płyty betonowej przesklepiającej zbiornik. W kolejności rozebrać ściany fundamentowe zbiornika, a następnie płytę fundamentową zbiornika. Pracownicy wykonujący roboty rozbiórkowe powinni być wyposażeni w środki ochrony

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych

63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

osobistej, takie jak: kaski, okulary, maski przeciwpyłowe i rękawice. Przy pracy na wysokościach używać pasów i lin zabezpieczających. Po zakończeniu robót należy uprzątnąć teren na którym prowadzone były prace rozbiórkowe oraz jego otoczenie. Dół po zbiorniku należy zasypać gruntem i odpowiednio zagęścić mając na uwadze posadowienie budynku zaplecza/świetlicy.

16. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH

- „Obciążenia stałe. Obciążenia budowli”
wg PN-82/B-02001
- „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”
wg PN-82/B-02003
- „Obciążenie śniegiem. Obciążenia w obliczeniach statycznych” – II strefa
wg PN-80/B-02010
- „Obciążenie wiatrem. Obciążenia w obliczeniach statycznych” – I strefa
- „Konstrukcje murowe- obliczenia statyczne i projektowanie”
wg PN-87/B-03002
- „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.” wg PN-84/B-03264
- „Konstrukcje drewniane- obliczenia statyczne i wymiarowanie”
wg PN-81/B-03150.00 i PN-81/B-03150.01
- „Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie”
wg PN-90/B-03200
- „Posadowienie bezpośrednio budowli”
wg PN-81/B-03020
- „Ochrona cieplna budynków- wymagania i obliczenia”
wg PN-91/B02020

Do obliczeń przyjęto najbardziej niekorzystne układy obciążeń. Wymiarowanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych wykonano zgodnie z obowiązującymi normami, zarządzeniami i z zastosowaniem jednostek miar w układzie S.I.

ROZWIĄZANIA BUDOWLANO – INSTALACYJNE

1. Instalacja elektryczna – według części branżowej projektu.
2. Instalacja ogrzewcza – według części branżowej projektu.
3. Instalacja wodociągowa – według części branżowej projektu.
4. Instalacja kanalizacyjna – według części branżowej projektu.
5. Instalacja wentylacyjna – wentylacja grawitacyjna projektowanymi przewodami.
W projektowanych pomieszczeniach sanitarnych przewiduje się wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie.

Przebudowa gminnego boiska sportowego w Magnuszewicach wraz z rozbudową zaplecza o świetlicę oraz nadanie obiektowi nowych funkcji społecznych

63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12

4. UTWARDZENIA

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie utwardzeń umożliwiających poruszanie się po obiekcie, a w szczególności komunikacja pomiędzy wejściem na teren kompleksu a budynkiem zaplecza/szatni.

Jako komunikację po terenie kompleksu projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej gr. 6 cm. Kostkę układać bezpośrednio na warstwie podsypki piaskowo – cementowej gr. 4 cm, warstwie odsączającej z mialu kamiennego 0/5 gr. 5 cm i kruszywa łamanego 0/63 gr. 20 cm. Pomiędzy warstwą kruszywa łamanego a stropem gruntu macierzystego należy wykonać warstwę pospółki gr. 10 cm. Kostka betonowa w kolorze szarym, bądź czerwonym. Z obu stron chodnika z kostki betonowej należy wykonać obrzeże z prefabrykatów betonowych o wymiarach 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej zgodnie z rysunkiem przekroju. Szerokość chodników: 2,00 m, 1,50 m (pomiędzy trybuną a płotkiem rozdzielającym).

- powierzchnia chodników 479,16 m²

OPRACOWAŁ:

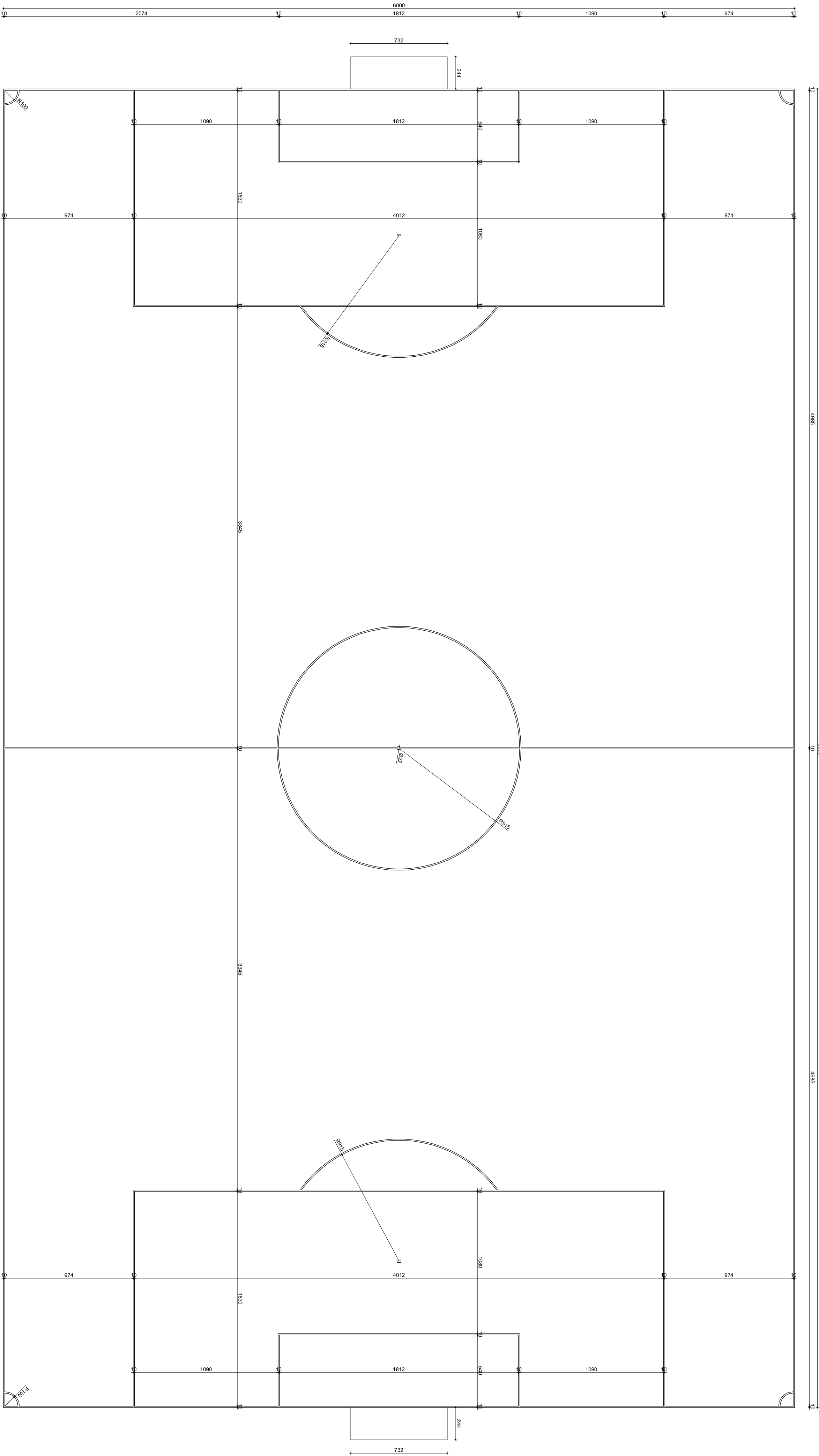
REGINA SKIBA

MGR INŻ. ARCH.

63-200 Jarocin, ul. Kościuszki 13
Stw. kwal. Nr WBP/BN/10.9/37/78
z § 4 ust. 1 i 2, § 7 i §13 ust. 1 pkt 1

INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI

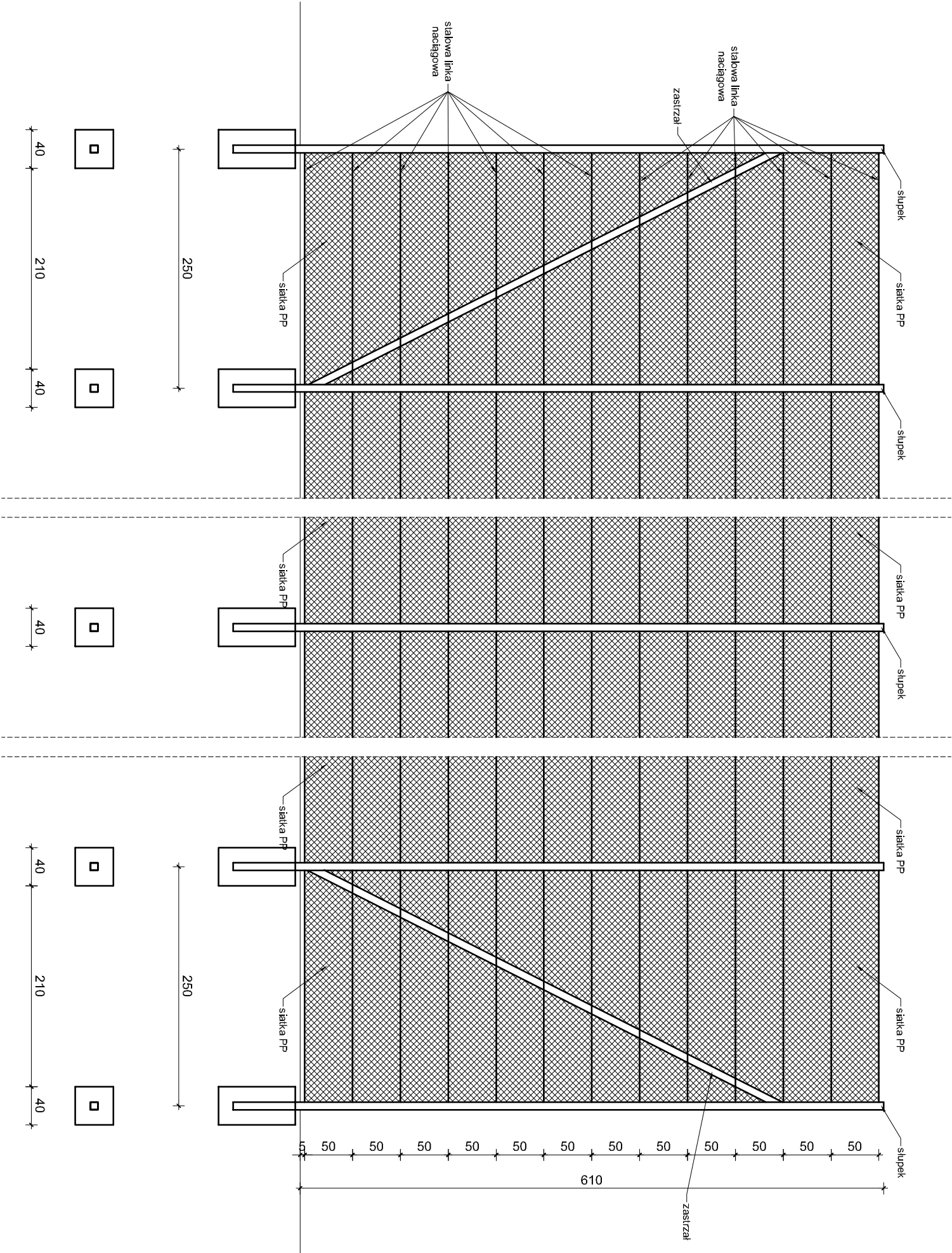
UP.PROJ. I KIER. BUD. W SPEC. KONSTR.
BUD. I ARCHITEKT.
NR REJ. WKP/BO/2393/01 UPR. UAN-
8386/85/86 I UAN 8386/110/88 JAROCIN, ul.
DESZCZOWA12, TEL. 603-878-908



PROJEKT		LUBUSKI, ul. POLSKA 14, 65-001	
ADRES BUDOWY		65-200 KOSZEW, ul. POLSKA 14, 65-001	
TEMAT		LINE POLA GRY, WYMARY BOISKA	
BRUNIA		DATA	SKALA
PROJEKTU		WYKONANIA	1:200
OPISOWANIE		PROJEKTANT	1,1

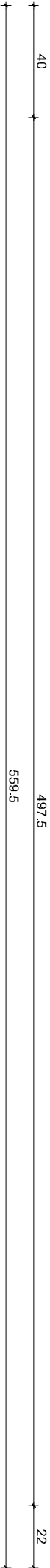
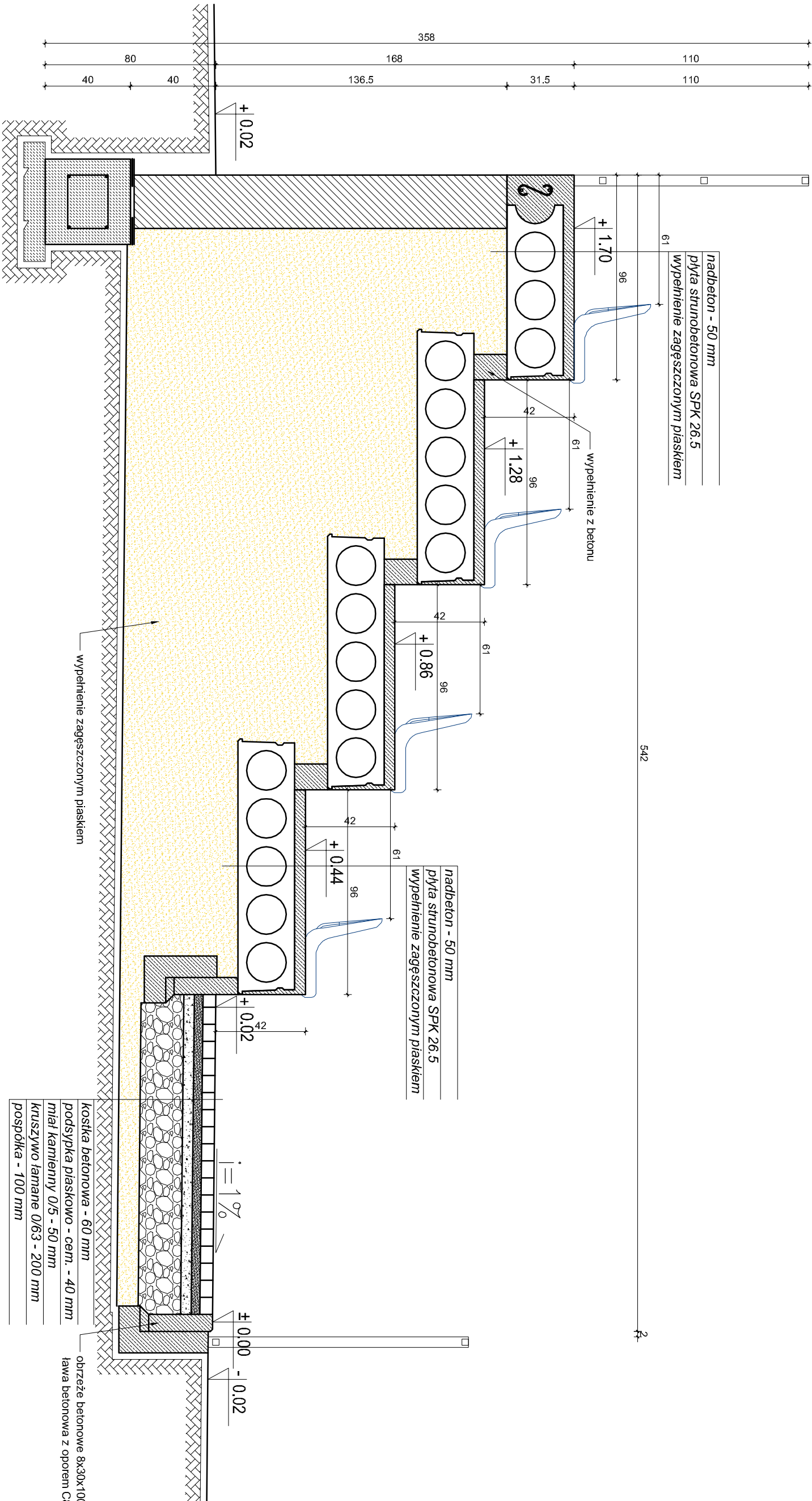
MGR INŻ. ADAM SZYMANKO
ul. Świdawska 14, 65-001
Tel. 602 400 114

INŻ. BUD. PRZEBUD. KOWALSKI
ul. Świdawska 14, 65-001
Tel. 602 400 114

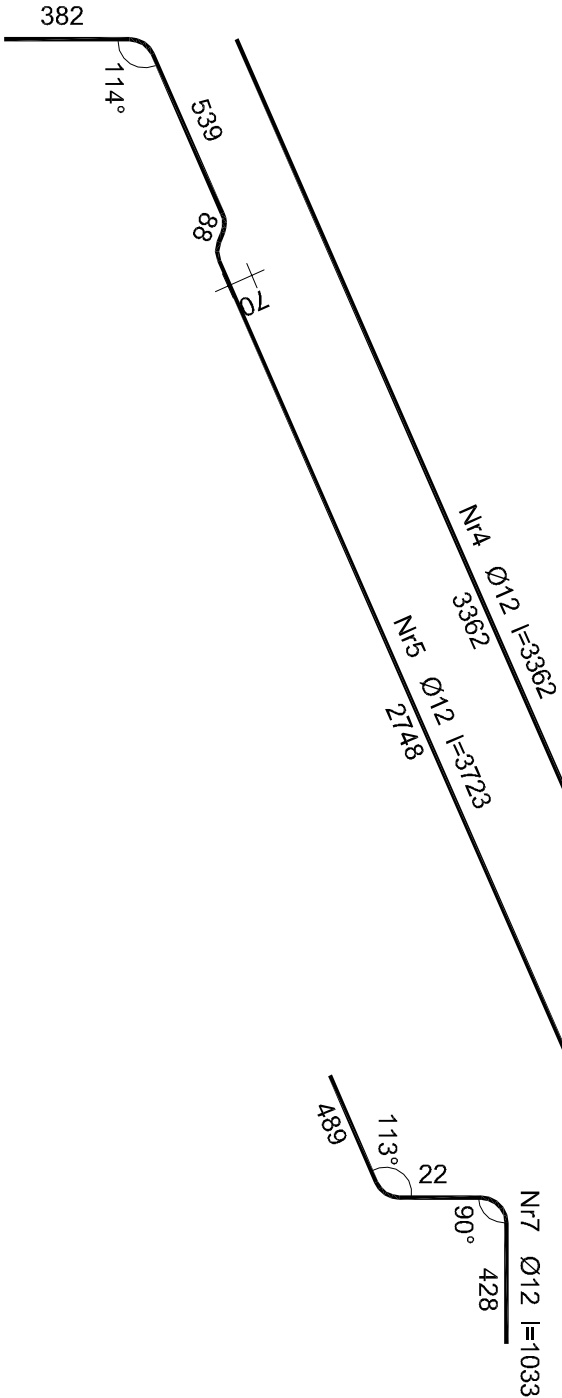
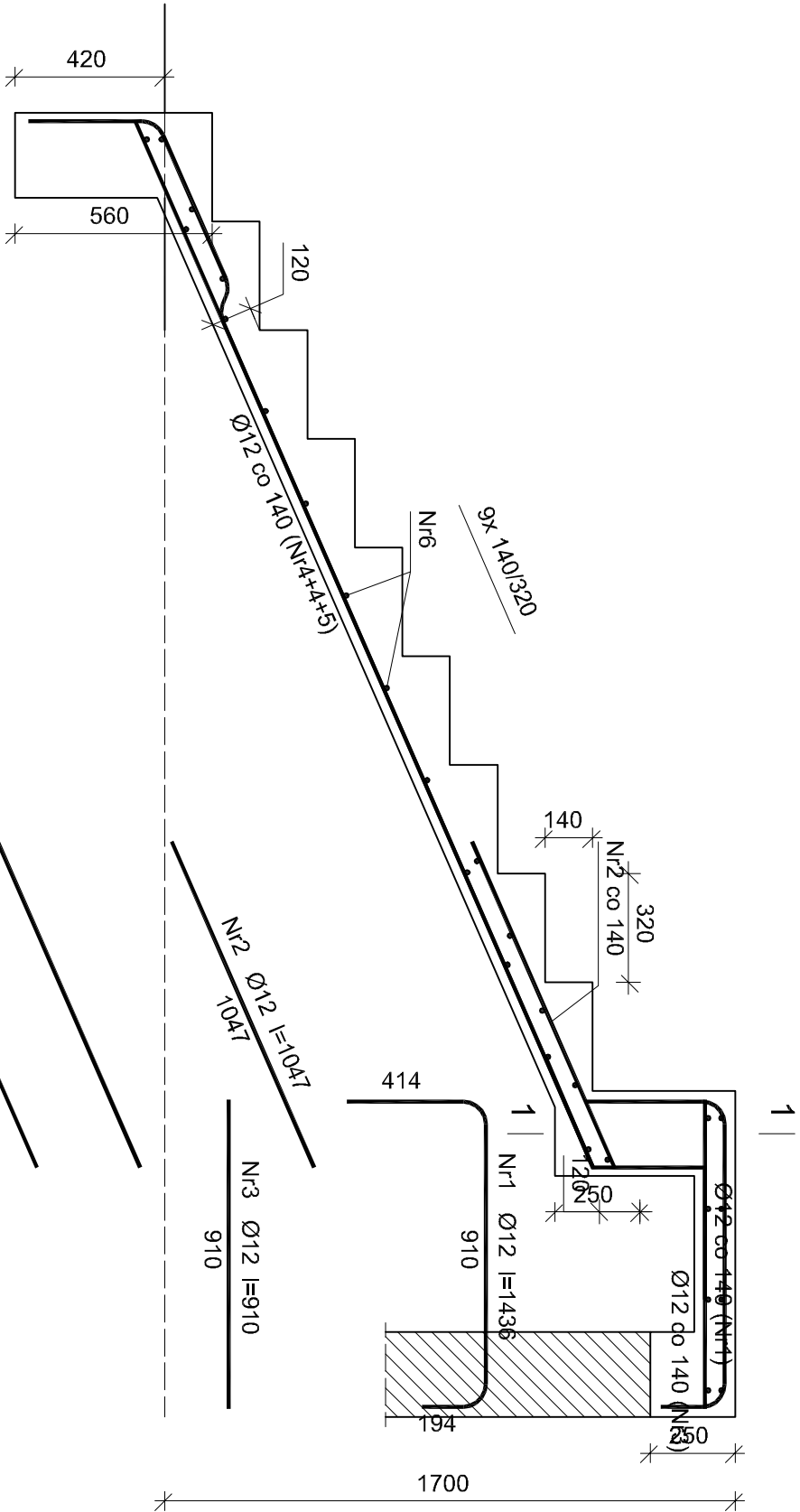
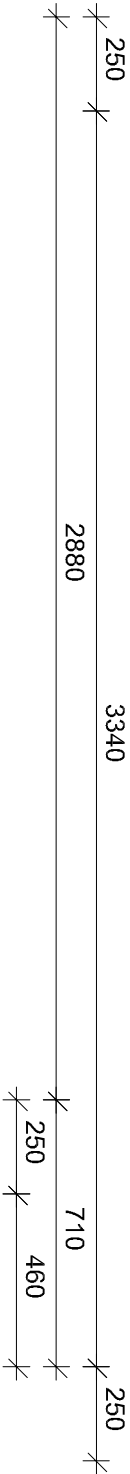


-słupki oraz zaszczały z rury kwadratowej 80 x 3 mm
malowanej proszkowo w kolorze zielonym,
-siatka z polipropylenu bezwęzłowego w kolorze zielonym,
oczeko 45x45mm, grubość sznułka 5 mm
-zestaw montażowy (linia stalowa 4 mm w otulinie przezroczystej,
zaciski do montowania siatki na linie, 2 śruby rzymskie/kpl.),

OBIEKT		Bolsko do piłki nożnej płyta główna						
ADRES BUDOWY		63-220 Koliń, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12						
TEMAT		PIŁKOCHWYTY						
BRANŻA PROJEKTU	Arch.-konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018		SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	1.3
		AUTOR PROJEKTU						
OPRACOWANIE		PROJEKTANT						
MGR INŻ. ADAM SZYM CZAK ul. Stanisława Mikolajczyka 27 63-200 Jarocin Tel. 667-440-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Up. UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-578-908						



OBJEKT		Trybuny	
ADRES BUDOWY		63-220 Kołlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12	
TEMAT		PRZĘKROJ POPRZECZNY TRYBUNY	
BRANŻA PROJEKTU	Arch.+konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018
	Arch.+konstr.	SKALA RYSUNKU	1:20
OPRACOWANIE		NR RYSUNKU	2.2
PROJEKTANT			
MGR INŻ. ADAM SZYM CZAK ul. Stanisława Mikojczyka 27 63-200 Jarocin Tel. 667-440-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w spec. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upr. UAN-8386/69/86 i UAN-8386/1/088 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908	

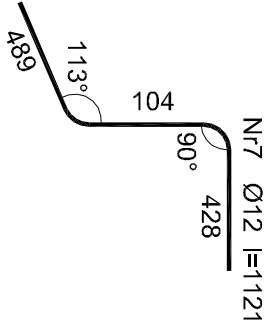
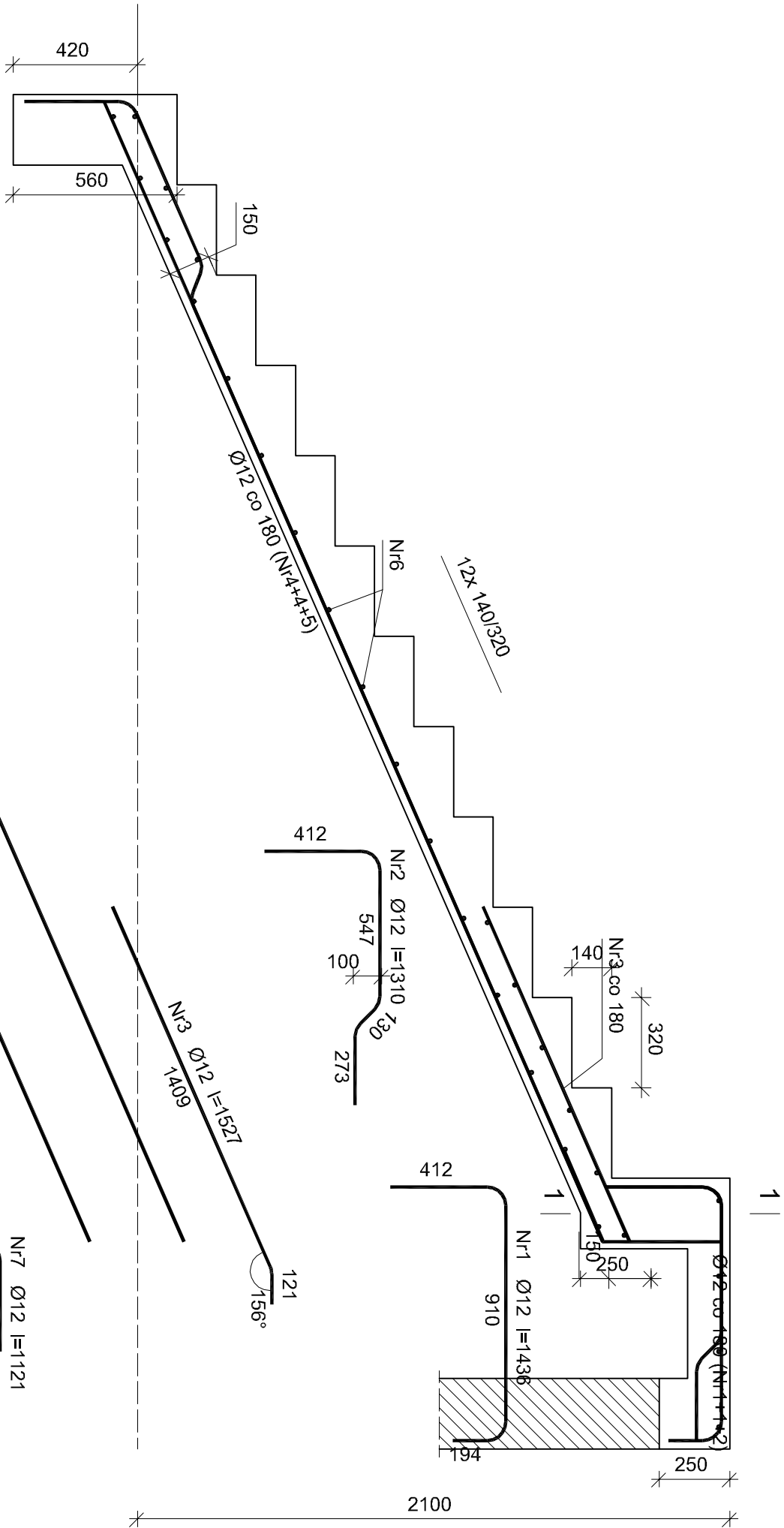
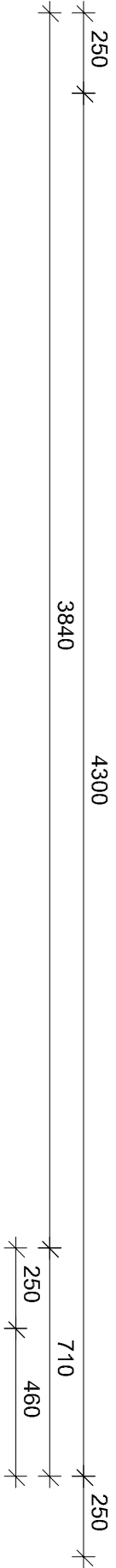


Beton **C16/20** (B20)
Stal St0S-b 34GS
Otulina 25 mm

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				St0S-b Ø6	34GS Ø12
1	12	1436	9		12,92
2	12	1047	9		9,42
3	12	910	9		8,19
4	12	3362	6		20,17
5	12	3723	3		11,17
6	6	1150	28	32,20	
7	12	1033	9	9,30	
Długość ogólna wg średnic				32,3	72,0
Masa 1mb pręta				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	[kg]
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	[kg]
Masa całkowita				[kg]	72

OBJEKT		Trybuny	
ADRES BUDOWY		63-220 Kołlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12	
TEMAT		PRZEKRÓJ POPRZECZNY SCHODY	
BRANŻA PROJEKTU	Arch.+konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018
OPRACOWANIE		AUTOR PROJEKTU	PROJEKTANT
MGR INŻ. ADAM SZYM CZAK ul. Stanisława Mikolajczyka 27 63-200 Jarocin Tel. 667-440-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upr. UAN-8386/6986 i UAN-8386/1088 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908	

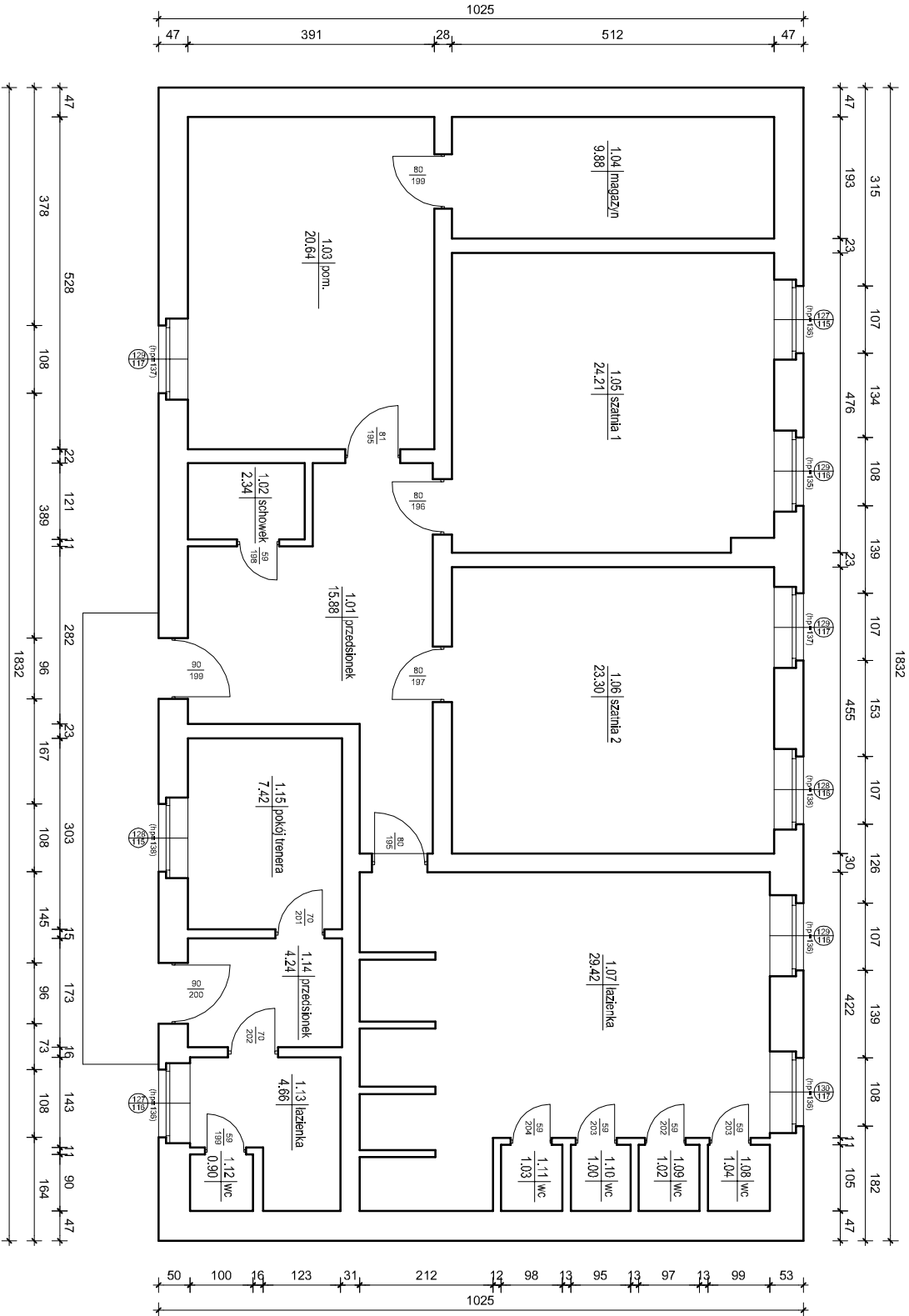


Beton	C16/20 (B20)
Stal	St0S-b
	34GS
Otulina	25 mm

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				St0S-b	34GS
1	12	1436	5		Ø12
2	12	1310	2		7,18
3	12	1527	7		2,62
4	12	4410	5		10,69
5	12	4770	2		22,05
6	6	1150	29	33,35	9,54
7	12	1121	7		7,85
Długość ogólna wg średnic				[m]	33,4
Masa 1mb pręta				[kg/m]	60,0
Masa prętów wg średnic				[kg]	0,222
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	7,4
Masa całkowita				[kg]	53,3
				[kg]	7,4
				[kg]	53,3
				[kg]	61

OBIEKT		Trybuny	
ADRES BUDOWY		63-220 Kołlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12	
TEMAT		PRZEKRÓJ POPRZECZNY SCHODY VIP	
BRANŻA PROJEKTU	Arch.+konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018
		SKALA RYSUNKU	1:20
OPRACOWANIE		PROJEKTANT	
MGR INŻ. ADAM SZYM CZAK ul. Stanisława Mikojczyka 27 63-200 Jarocin Tel. 667-440-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upr. UAN-8386/6986 i UAN-8386/1088 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908	



OBIEKT	Rozbudowa i przebudowa budynku szatni		
--------	---------------------------------------	--	--

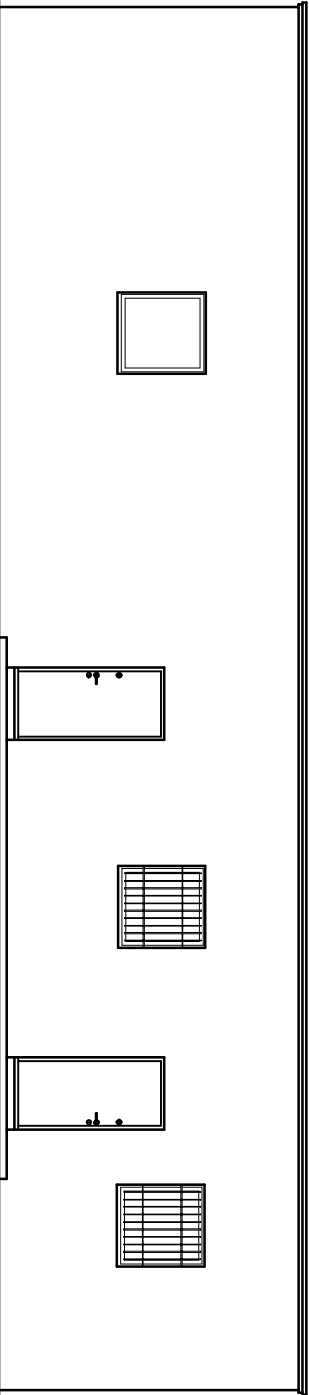
ADRES BUDOWY	63-220 Kołlin, Magнусzewice, dz. nr 62/3 i 1/12		
--------------	---	--	--

TEMAT	RZUT PRZYZIEMIĄ - INWENTARYZACJA		
-------	----------------------------------	--	--

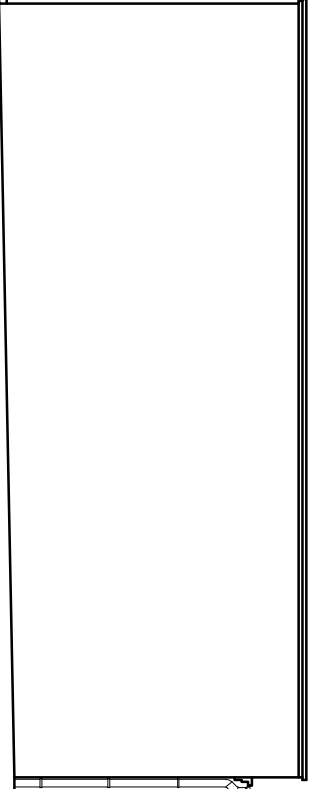
BRANŻA PROJEKTU	Arch. + Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	3.1
-----------------	-----------------	----------------	------------------	---------------	-------	------------	-----

OPRACOWANIE	AUTOR PROJEKTU			PROJEKTANT			
-------------	----------------	--	--	------------	--	--	--

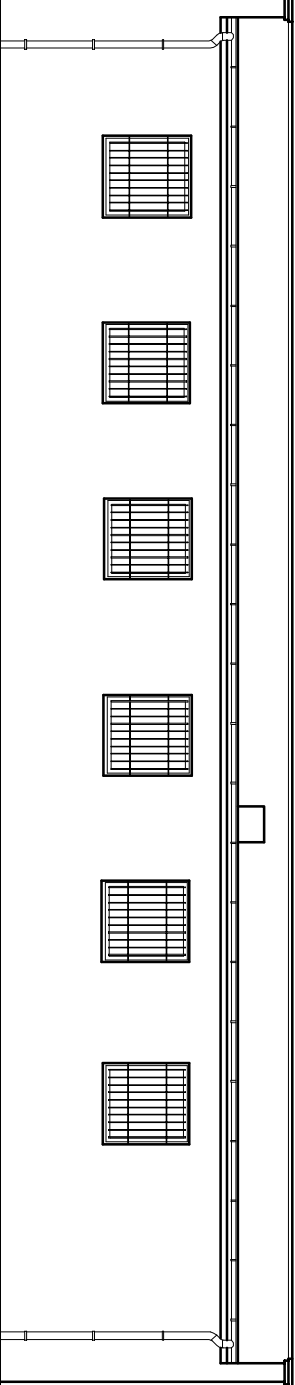
MGR INŻ. ADAM SZYM CZAK Jarochn, ul. Stanisława Mikolajczyka 27 63-200 Jarochn Tel. 667-440-114	INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w sped. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upc: UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88 Jarochn, ul. Deszczowa 12, tel. 603-578-908
--	--



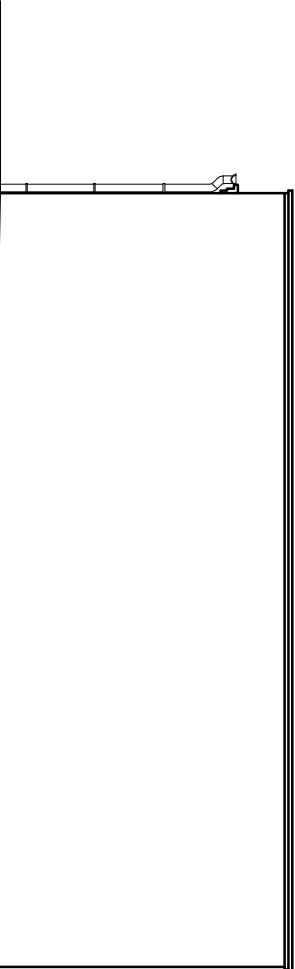
ELEWACJA FRONTOWA - WSCHODNIA



ELEWACJA BOCZNA - PÓŁNOCNA



ELEWACJA TYLNA - ZACHODNIA



ELEWACJA BOCZNA - POŁUDNIOWA

OBIEKT	Rozbudowa i przebudowa budynku szatni		
--------	---------------------------------------	--	--

ADRES BUDOWY	63-220 Kołlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12		
--------------	---	--	--

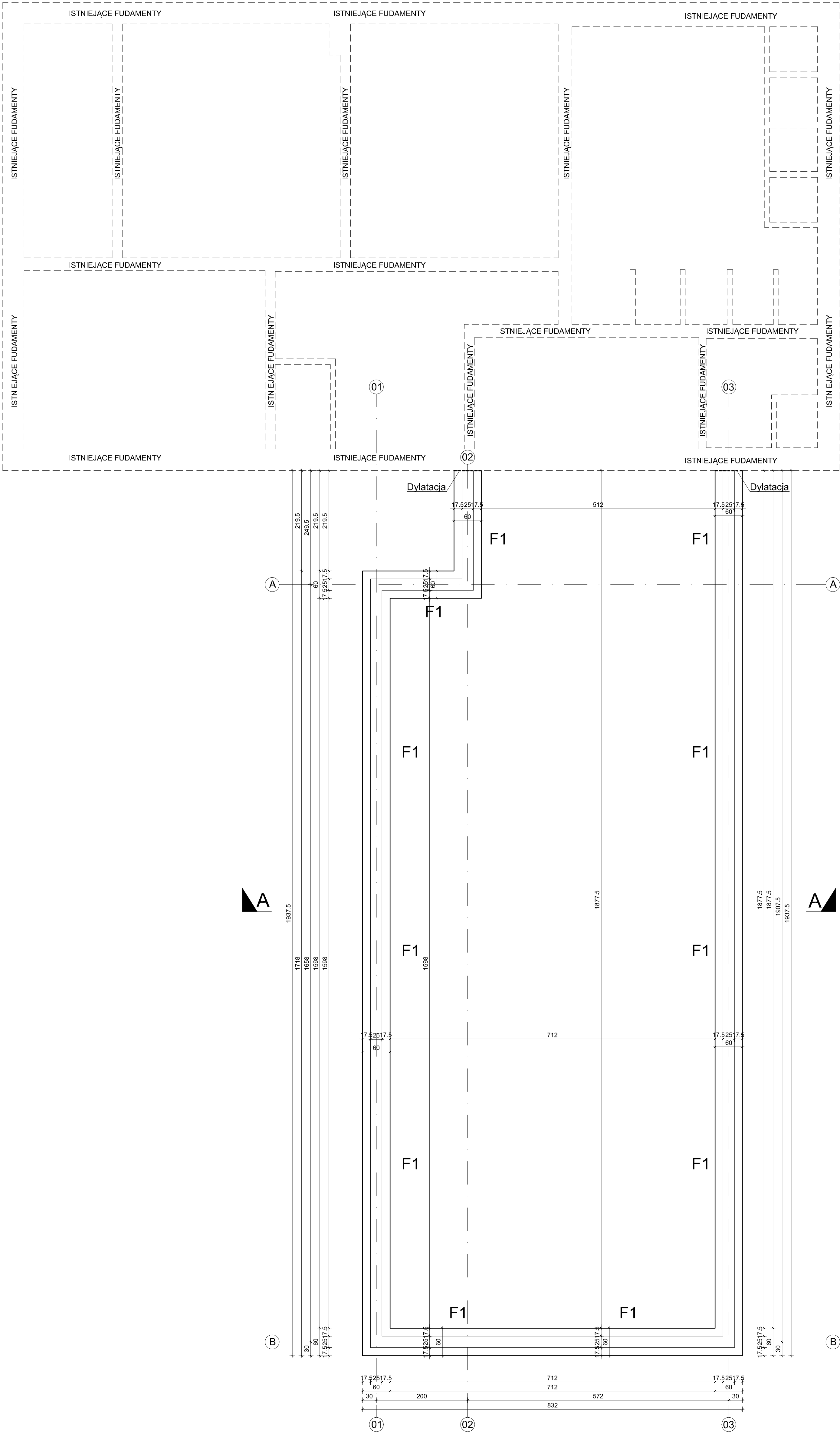
TEMAT	ELEWACJE - INWENTARYZACJA		
-------	---------------------------	--	--

BRANŻA PROJEKTU	Arch. + Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	3.2
-----------------	-----------------	----------------	------------------	---------------	-------	------------	-----

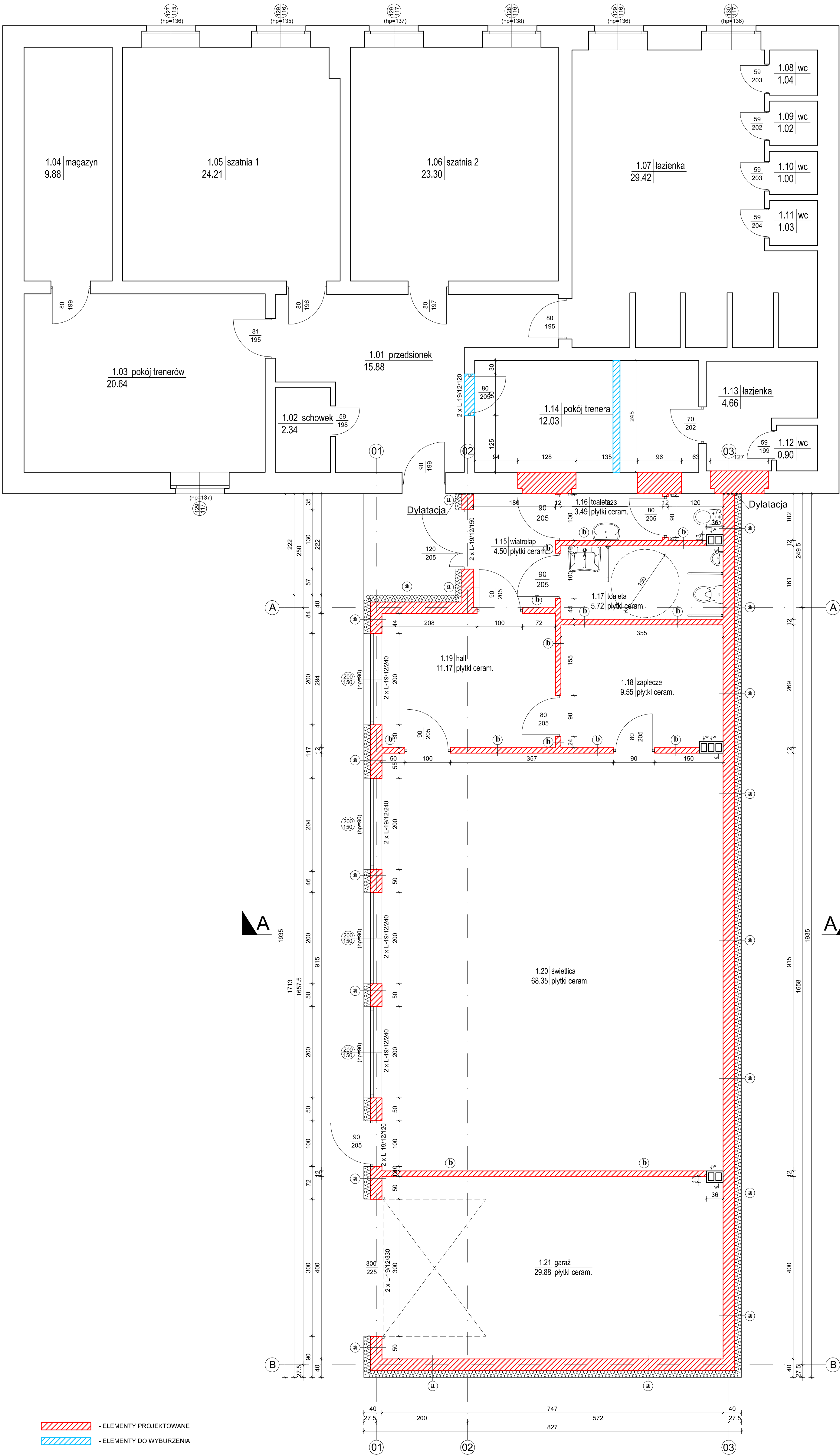
AUTOR PROJEKTU				PROJEKTANT			
----------------	--	--	--	------------	--	--	--

OPRACOWANIE				PROJEKTANT			
-------------	--	--	--	------------	--	--	--

MGR INŻ. ADAM SZYM CZAK Jarochn, ul. Stanisława Mikulajczyka 27 63-200 Jarochn Tel. 667-440-114				INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upc: UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88 Jarochn, ul. Deszczowa 12, tel. 603-575-908			
--	--	--	--	---	--	--	--



OBIEKT		Rozbudowa i przebudowa budynku szpitala			
ADRES BUDOWY		63-220 Kołb, Magnuszewskie, dz. nr 623/1/1/2			
TEMAT		RZUT FUNDAMENTÓW			
BRANŻA PROJEKTU	Arch. i Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018	SKALA RYSUNKU	1:50
OPRACOWANIE		AUTOR PROJEKTU		NR RYSUNKU	3.3
MGR INŻ. ADAM SZYMICZAK Jaroń, ul. Stanisława Mikołajczyka 27 63-200 Jaroń Tel. 607-440-114		PROJEKTANT INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w spec. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upr. LAN-43360/0590 i LAN-43361/1098 Jaroń, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908			



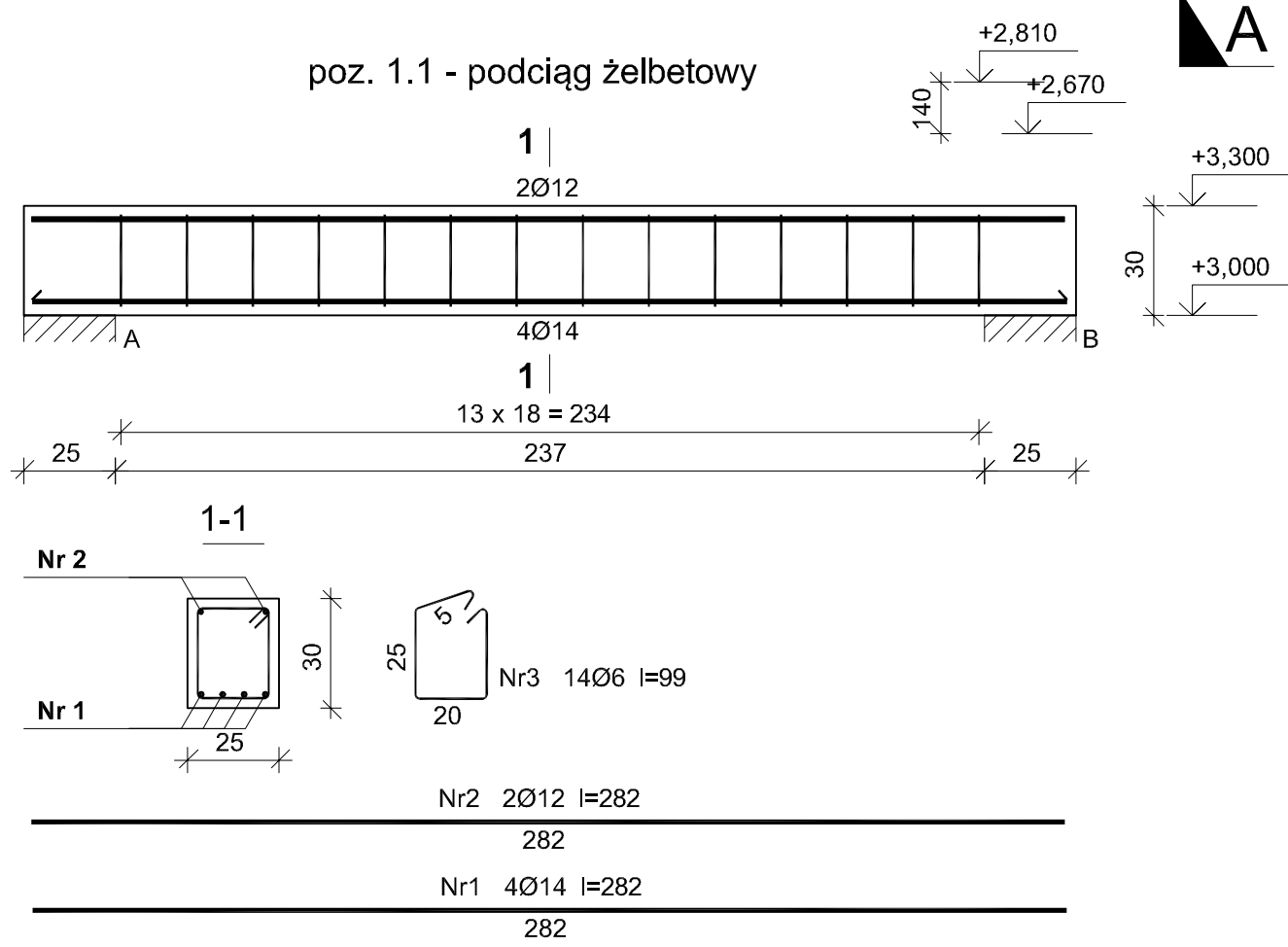
a	Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy
	Styropian 15 cm - $\lambda=0.036$
	Porotherm 25 P+W
	Tynk wewnętrzny gipsowy
b	Tynk wewnętrzny gipsowy
	Ściana działowa gr. 12 cm
	Tynk wewnętrzny gipsowy

Typ: L19
- L=1.20m szt. 2
- L=1.50m szt. 2
- L=2.40m szt. 8
- L=3.30m szt. 2

Nr	Pomieszczenie	Pu (m²)	Posadzka
1.01	przedsionek	15.88	istniejąca posadzka
1.02	schowek	2.34	istniejąca posadzka
1.03	pokój trenerów	20.64	istniejąca posadzka
1.04	magazyn	9.88	istniejąca posadzka
1.05	szatnia 1	24.21	istniejąca posadzka
1.06	szatnia 2	23.30	istniejąca posadzka
1.07	łazienka	29.42	istniejąca posadzka
1.08	wc	1.04	istniejąca posadzka
1.09	wc	1.02	istniejąca posadzka
1.10	wc	1.00	istniejąca posadzka
1.11	wc	1.03	istniejąca posadzka
1.12	wc	0.90	istniejąca posadzka
1.13	łazienka	4.66	istniejąca posadzka
1.14	pokój trenera	12.03	istniejąca posadzka
1.15	wiatrołap	4.50	plytki ceram.
1.16	toaleta męska i dla niepełnospr.	3.49	plytki ceram.
1.17	toaleta męska i dla niepełnospr.	5.72	plytki ceram.
1.18	zaplecze	9.55	plytki ceram.
1.19	hall	11.17	plytki ceram.
1.20	świetlica	68.35	plytki ceram.
1.21	garaż	29.88	pos. betonowa
RAZEM		280.01	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:
- pow. użytkowa (parter) - 280.01m²
- pow. zabudowy - 347.80m²

OBIEKT		Rozbudowa i przebudowa budynku szatni					
ADRES BUDOWY		63-220 Kołb. Magnuszewskie, dz. nr 62/3 i 1/12					
TEMAT		RZUT PRZYZIEMIA					
BRANŻA PROJEKTU	Arch. + Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	3.4
		AUTOR PROJEKTU					
OPRACOWANIE			PROJEKTANT				
MGR INŻ. ADAM SZYMCIŃSKI Jachociński, ul. Stanisława Mikołajczyka 27 63-200 Jachociński Tel. 607-445-114			INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w spec. konstruktacyjno- budowlanej i architektonicznej Lp. LANA-0360/0591 i LANA-0360/1108 Jachociński, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908				



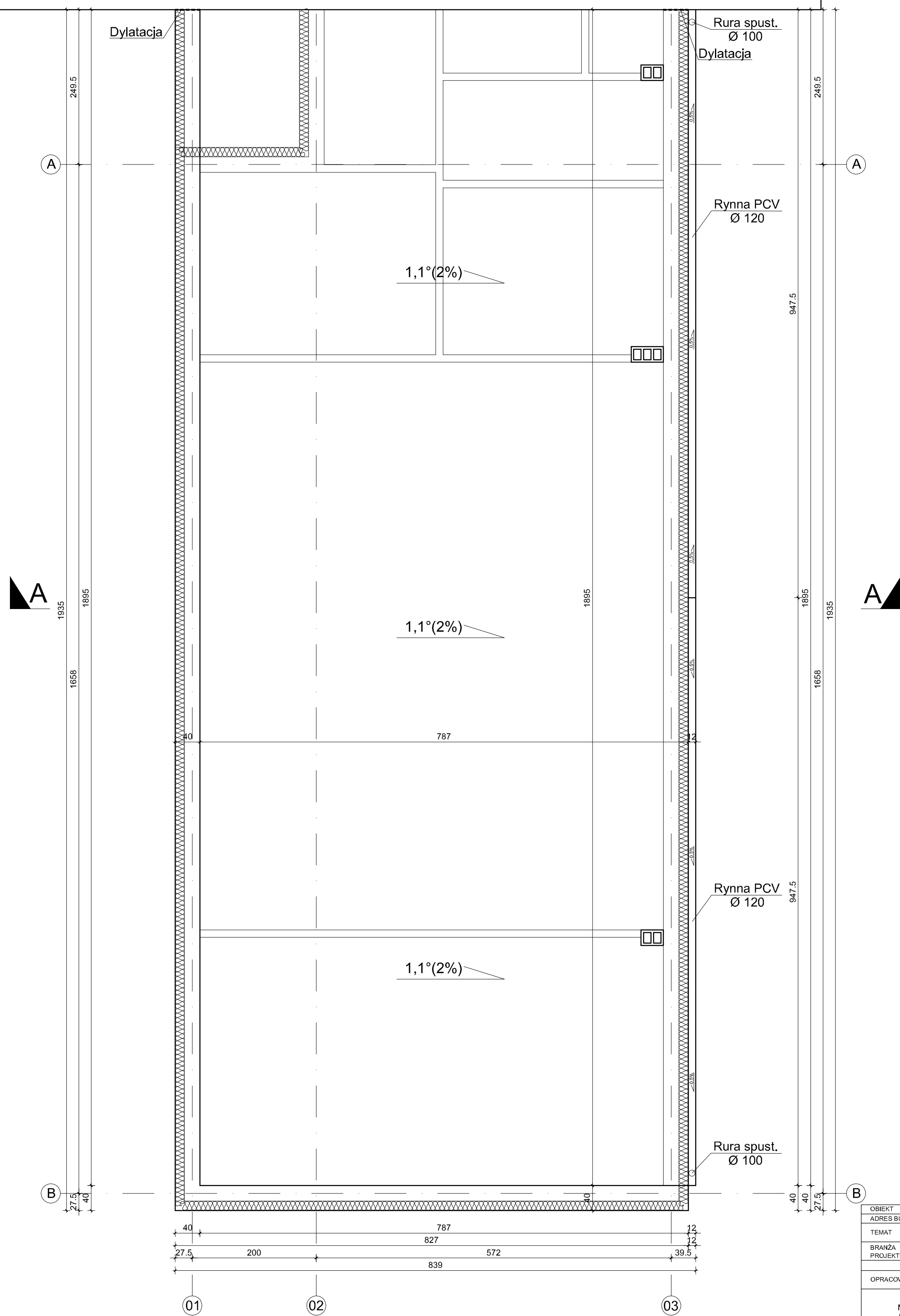
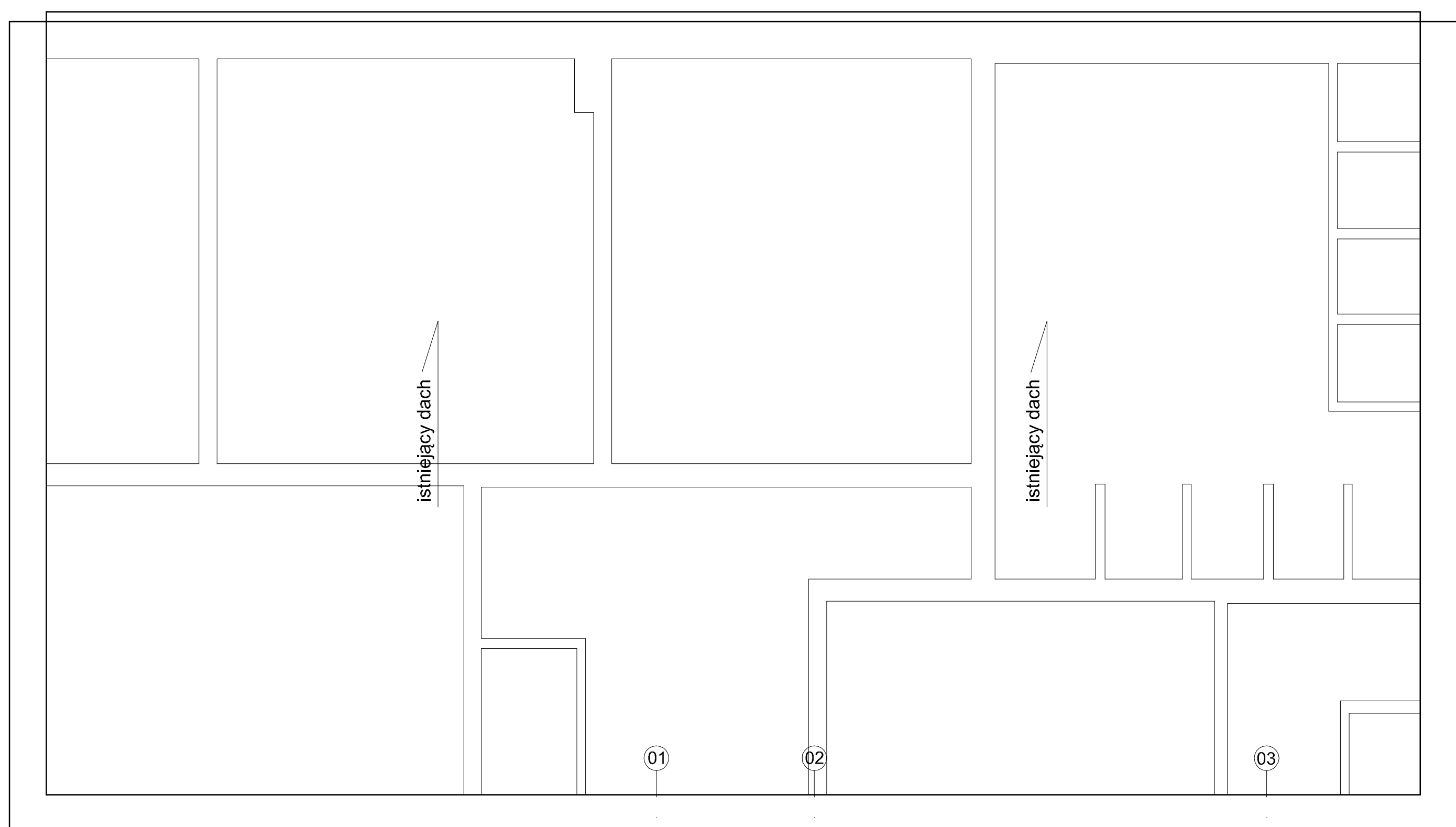
Beton **B20** (C16/20)
Stal **S10S-b**
34GS
Otulina 25 mm

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				S10S-b Ø6	Ø12	34GS Ø14
1.	14	262	4			11,28
2.	12	262	2		5,64	
3.	6	99	14	13,86		
Długość ogólna wg średnic [m]				13,9	5,7	11,3
Masa 1mb pręta [kg/m]				0,222	0,888	1,208
Masa prętów wg średnic [kg]				3,1	5,1	13,7
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				3,1		18,8
Masa całkowita [kg]				22		

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STROPU
Teriva Nova 4.0/2
BELKI
- NR1 L=7,80m szt. 37
Ilość pustaków - 1030 szt.
Ilość betonu: (beton B20)
strop - 7,2 m³

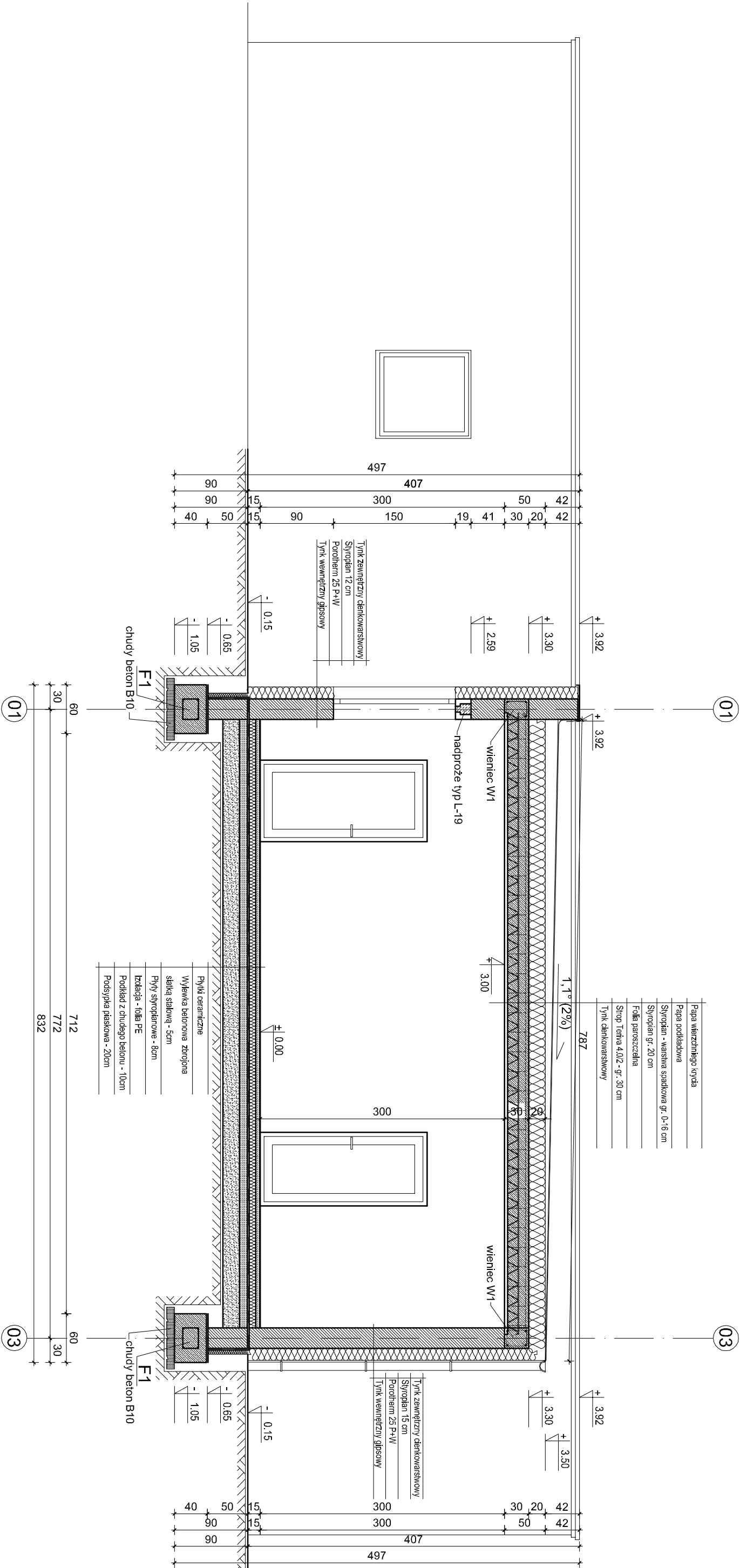
żebro rozdzielcze (1,20)

OBIEKT		Rozbudowa i przebudowa budynku szpitala			
ADRES BUDOWY		63-220 Kołb, Magnuszewskie, dz. nr 623/1/1/2			
TEMAT		RZUT KONSTRUKCJI STROPU			
BRANŻA PROJEKTU	Arch. i Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018	SKALA RYSUNKU	
				1:50	NR RYSUNKU 3.5
AUTOR PROJEKTU					
OPRACOWANIE		PROJEKTANT			
MGR INŻ. ADAM SZYMCHAK Jaroń, ul. Stanisława Międzyzycia 27 63-200 Jaroń Tel. 607-445-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w spec. konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej Lp. LANA-0360/0591 i LANA-0361/1098 Jaroń, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908			

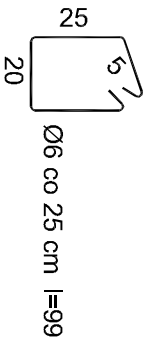
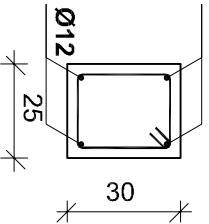


OBJEKT	Rozbudowa i przebudowa budynku szklarni				
ADRES BUDOWY	63-220 Koźle, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12				
TEMAT	RZUT POŁĄCZI DACHU				
BRANŻA PROJEKTU	Arch. + Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018	SKALA RYSUNKU	1:50 NR RYSUNKU 3.6
AUTOR PROJEKTU					
OPRACOWANIE			PROJEKTANT		
MGR INŻ. ADAM SZYMCHAK Jaroch, ul. Stankiewicza 5/14a/23 63-200 Jachów Tel. 603-440-114			INŻ. BUD. RYSZARD KOWAŁSKI ul. Szwajcarskiej 11 63-200 Jachów Upr. UAN-43695/85/86 UAN-43695/1098 Jachów, ul. Deszczyzna 12, tel. 603-478-998		

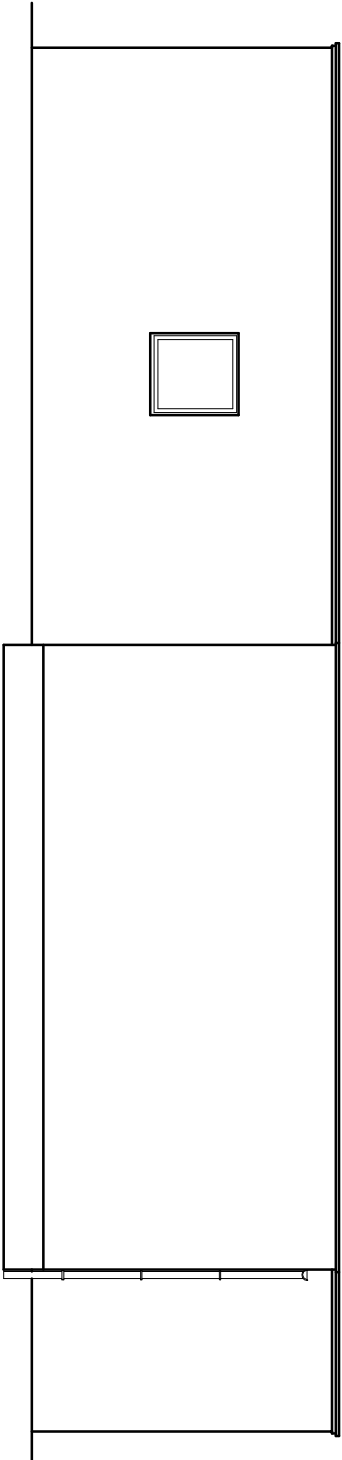
<p>MGR INŻ. ADAM SZYMCAK Jaroch, ul. Stankława Mikołajczyka 27 63-200 Jaroch Tel. 667-440-114</p>	<p>INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w spec. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upr. UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88 Jaroch, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908</p>
---	---



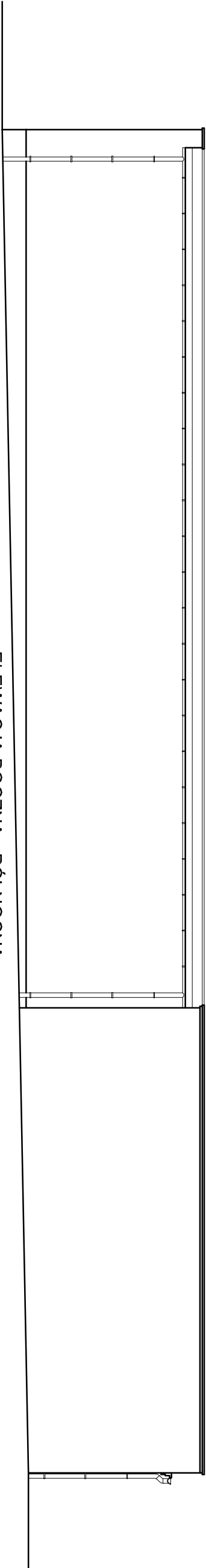
wieniec obwodowy W1



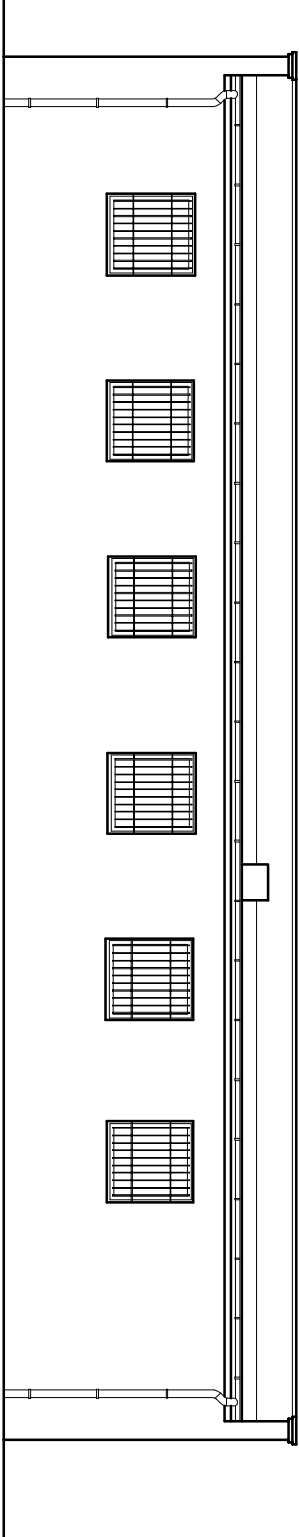
OBIEKT		Rozbudowa i przebudowa budynku szpitali	
ADRES BUDOWY		63-220 Kollin, Maguszevice dz. nr 62/3 i 1/12	
TEMAT		PRZEKRÓJ A-A	
BRANŻA PROJEKTU	Arch.-konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018
	Arch.-konstr.	SKALA RYSUNKU	1:50
OPRACOWANIE		AUTOR PROJEKTU	NR RYSUNKU
MGR INŻ. ADAM SZYMCAK ul. Stanisława Mikolajczyka 27 63-200 Jarocin Tel. 667-440-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Up. UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-578-908	



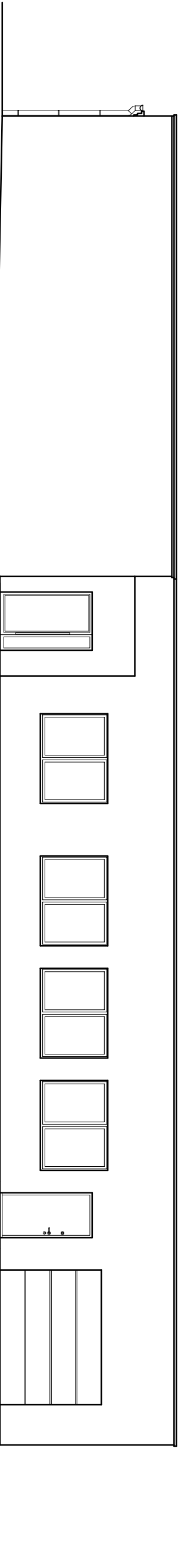
ELEWACJA FRONTOWA - WSCHODNIA



ELEWACJA BOCZNA - PÓŁNOCNA

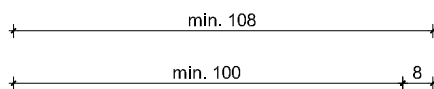
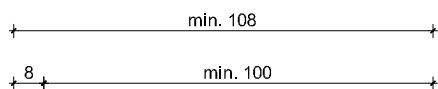


ELEWACJA TYLNA - ZACHODNIA

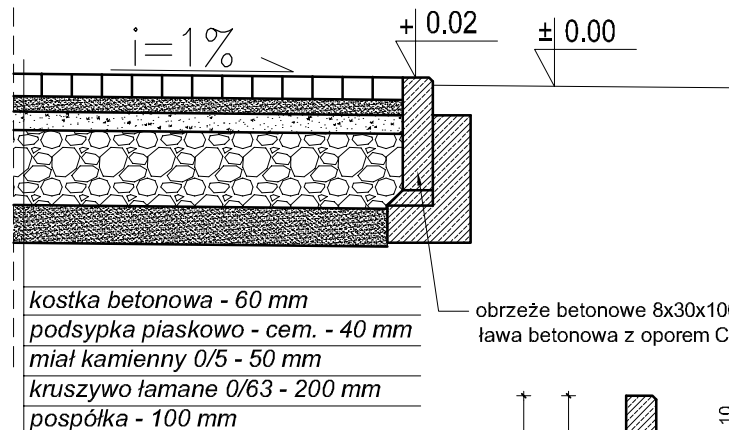
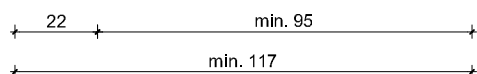
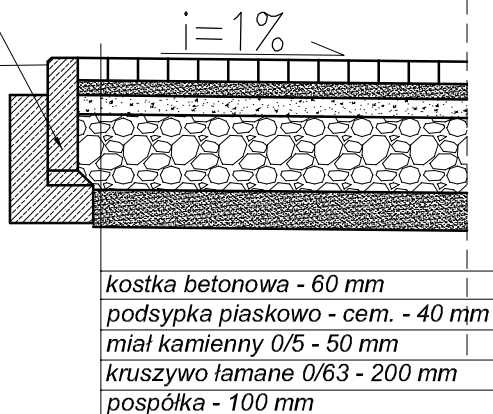


ELEWACJA BOCZNA - POŁUDNIOWA

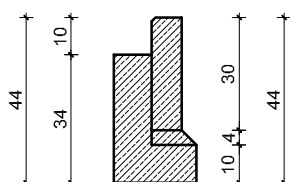
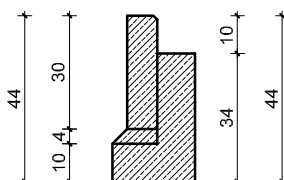
OBJEKT	Rozbudowa i przebudowa budynku szpitala		
ADRES BUDOWY	63-220 Kolin, Magurszewska, dz. nr 62/3 1/12		
TEMAT	ELEWACJE		
BRANŻA PROJEKTU	Arch. + Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018
AUTOR PROJEKTU		SKALA	1:100
PROJEKTANT		NR RYSUNKU	3.8
OPRACOWANIE		PROJEKTANT	
MGR INŻ. ADAM SZYMCZAK Janoch, ul. Starobława Mikołczyńska 27 63-200 Janoch Tel. 607-440-114		INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI Janoch, ul. Starobława Mikołczyńska 27 63-200 Janoch Upr. : UAN-8386/6566 I UAN-8386/11088 Janoch, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908	



obrzeże betonowe 8x30x100 cm
ława betonowa z oporem C8/10



obrzeże betonowe 8x30x100 cm
ława betonowa z oporem C8/10



spadek wszystkich utwardzeń
w stronę płyty głównej boiska
na powierzchnię biologicznie
czynną

OBIEKT		Utwardzenia				
ADRES BUDOWY		63-220 Kotlin, Magnuszewice, dz. nr 62/3 i 1/12				
TEMAT		PRZEKRÓJ POPRZECZNY				
BRANŻA PROJEKTU	Arch.+Konstr.	DATA WYKONANIA	31 stycznia 2018	SKALA RYSUNKU	1:20	NR RYSUNKU 4.1
AUTOR PROJEKTU						
OPRACOWANIE			PROJEKTANT			
MGR INŻ. ADAM SZYMCZAK ul. Stanisława Mikołajczyka 27 63-200 Jarocin Tel. 667-440-114			INŻ. BUD. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej Upr. UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88 Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908			