

**Egz 1**

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Tytuł opracowania:

**PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ****Kat. V**

Nazwa zadania:

**PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA STADIONU
MIEJSKIEGO W PIĄTKU**

Lokalizacja inwestycji:

99-120 Piątek**dz. nr 853/17, 853/18****obręb Piątek****jednostka ew. Piątek**

Inwestor:

GMINA PIĄTEK,**99-120 Piątek, ul. Rynek 16****MAWIKON**

	Nazwisko i imię	Podpis
Projektował:		
Projektował:		

O P I S A R C H I T E K T O N I C Z N O - B U D O W L A N Y

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor: **Gmina Piątek**
 99-120 Piątek, ul. Rynek 16

1.2. Adres inwestycji: **Piątek**
 dz. nr ew. 853/17, 853/18

1.3. Opracowanie: **PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU**
 WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

1.4. Podstawa opracowania:

- Umowa i uzgodnienia z Zamawiającym
- Wizja lokalna i pomiary w terenie
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowana inwestycja polega na **przebudowie stadionu miejskiego w Piątku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na dz. nr ew. 853/17 i 853/18 obręb Piątek.**

Kategoria obiektu: **V**

3. Program użytkowy

Układ funkcjonalny budynku zgodny z przeznaczeniem oraz układem pomieszczeń zgodnie z rysunkami przyziemia. Projektowana inwestycja – nie wpłynie na otoczenie wokół budynku. Użytkownie budynku zgodnie z jego przeznaczeniem – zaplecze szatniowo-socjalne dla obiektów sportowych stadionu miejskiego.

4. Układ przestrzenny

Budynek szatniowo-socjalny wolnostojący w kształcie prostopadłościanu. Budynek niepodpiwniczony. Ściany murowane, dach wielospadowy.

5. Charakterystyka ogólna obiektu.

Dane ogólne i charakterystyczne wielkości projektowanej inwestycji.

BUDYNEK SZATNIOWO-SOCJALNY:

Powierzchnia zabudowy	-	115,20 m ²
Powierzchnia użytkowa	-	74,03m ²
Kubatura	-	536,83 m ³
Szerokość budynku	-	6,20 m
Długość budynku	-	18,58 m
Wysokość budynku	-	4,66 m
Liczba kondygnacji	-	1 kondygnacja nadziemne

BOISKO PIŁKARSKIE O NAWIERZCHNI ZE SZTUCZNEJ TRAWY:

Wymiary pola gry:	-	100,00 m x 68,00 m
Powierzchnia sztucznej trawy (trawa syntetyczna) z polami bezpieczeństwa i fragmentem za boiskiem do rozgrzewki	-	8 596,00 m ²

BIEŻNIA 400-STU METROWA O NAWIERZCHNI Z POLIURETANU:

Długość bieżni:	-	400 m
Ilość torów:	-	4

BOKSY DLA ZAWODNIKÓW I LEKARZA:

Dwa boksy dla zawodników systemowe	
Ilość miejsc siedzących:	- 12 miejsc
Boks systemowy dla lekarza i ew. ratowników medycznych	
Ilość miejsc siedzących:	- 3 miejsca

TRYBUNY STALOWE ZADASZONE:

Ilość trybun:	- 3 kpl.
Ilość miejsc na trybunie:	- 104 miejsca
Łączna ilość miejsc na wszystkich trybunach:	- 312 miejsc

POZOSTAŁE ELEMENTY NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY:

- Piłkochwyty o wysokości $h=6,00$ m za bramkami umiejscowionych na końcu pasa bezpieczeństwa
- Ogrodzenie panelowe ocynkowane (może być ocynk malowany w kolorze ustalonym z Inwestorem) od strony dłuższej krawędzi boiska, przy narożnikach i za trybunami o wysokości $h=4,00$ m (może być ocynk malowany w kolorze ustalonym z Inwestorem) z furtkami.
- Ogrodzenie panelowe ocynkowane (może być ocynk malowany w kolorze ustalonym z Inwestorem) o wysokości do $2,00$ m z furtkami i bramkami.
- Chodniki i utwardzenia pod trybunami z kostki betonowej gr. 8 cm kol. szarego (kształt prostokąt)
- Utwardzenie pod miejsca parkingowe z płyt ażurowych $40 \times 60 \times 8$ cm z utwardzeniem pod plac manewrowy przy parkingu z kostki betonowej gr. 8 cm kol. szarego
- Utwardzenie kruszywem łamanym terenu przy bramie gospodarczej
- Przesłanie siłowni zewnętrznej
- Zasilanie kablem podziemnym z istniejącego przyłącza kontrolno-pomiarowego z usytuowaniem R-G przy ścianie budynku szatniowo-socjalnego
- Zasilanie budynku szatniowo-socjalnego
- Oświetlenie terenu oprawami na słupach
- Oświetlenie boiska do piłki nożnej
- Wykonanie przyłącza sanitarnego do projektowanego budynku szatniowo-socjalnego
- Wykonanie przyłącza wody do projektowanego budynku szatniowo-socjalnego
- Wykonanie drenażu boiska z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej
- Przebudowa drogi dojazdowej o nawierzchni bitumicznej, poszerzenie do szerokości $5,00$ m w krawężnikach betonowych i przebudowa chodnika.

6. Opinia geotechniczna

Prace terenowe wykonano 10.10.2024r., objęły wytyczenie i wykonanie ośmiu otworów geotechnicznych (badawczych) o głębokościach $1,0$ i $3,0$ m. Łączny metraż wierceń wynosi $14,0$ mb. Na podstawie wykonanych badań podłoże charakteryzują skomplikowane warunki gruntowo-wodne. Wynikają one z faktu, że obszar badań znajduje się w dolinie rzek. Nie są to jednak zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy tereny zalewowe. Z analizy przeprowadzonych wierceń oraz badań terenowych (badania makroskopowe gruntów), na zbadanym terenie można wydzielić dwie serie

litologiczno-genetyczne. Jako cechę wyróżniającą dla gruntów niespoistych przyjęto stopień zagęszczenia – $I_D^{(n)}$ a dla gruntów spoistych przyjęto stopień plastyczności – $I_L^{(n)}$.

Charakterystyka wydzielonych serii i warstw geotechnicznych

– I seria – grunty fluwialne (Qhf)

Na zespół tych osadów składają się grunty rodzime niespoiste wykształcone jako piaski średnie. Wskaźnik skonsolidowania dla tych gruntów wynosi: $\beta=0,90$.

– **I** – reprezentowana jest przez **piaski średnie i piaski średni próchniczne**. Grunty te są wilgotne i nawodnione, w stanie średnio zagęszczonym, o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczania $I_L^{(n)} = 0,40$.

– II seria – grunty limniczne (Qhl)

Na zespół tych osadów składają się grunty mineralne rodzime spoiste wykształcone jako gliny. Wskaźnik skonsolidowania dla tych gruntów wynosi: $\beta=0,60$.

– **II** – reprezentowana jest przez **gliny**. Grunty te są wilgotne, w stanie plastycznym, o charakterystycznej wartości stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,30$.

Pod względem własności filtracyjnych wg. Z. Pazdro:

- ✓ **piaski średnie** są to grunty o dobrej wodoprzepuszczalności - szacunkowa wartość współczynnika filtracji $k=10^{-3}$ - 10^{-4} m/s;
- ✓ **gliny** są to grunty półprzepuszczalne - szacunkowa wartość współczynnika filtracji $k=10^{-6}$ - 10^{-8} m/s.

Do warstw geotechnicznych nie włączono warstw nasypu niekontrolowanego, humusu, namułu i torfu, które zaleca się usunąć z podłoża projektowanej inwestycji.

Podłoże gruntowe terenu badań, do zbadanej głębokości 1,0-3,0 m p.p.t. w świetle Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463); charakteryzuje się **skomplikowanymi** warunkami geotechnicznymi w związku z położeniem obszaru badań w dolinie rzek.

- Projektowaną inwestycję zaliczyć można do **III kategorii geotechnicznej**.

- Nawiercone grunty rodzime charakteryzują się **obniżonymi** parametrami geotechnicznymi – domieszki substancji organicznej, stan plastyczny.

- Głębokość przemarzania gruntu wg normy na obszarze przeprowadzonych badań wynosi $h_z = 1,0$ m p.p.t. Projektowany budynek można posadowić na warstwie nasypu budowlanego. Nasypy budowlane każdorazowo wykonane powinny zostać z odpowiedniego kruszywa niewysadzinowego (piasek różnoziarnisty lub pospółka) zagęszczonego do wymaganej w

projekcie wartości wskaźnika zagęszczenia IS. Zagęszczenie nasypów powinno zostać skontrolowane/odebrane przez uprawnionego geologa lub geotechnika przed przystąpieniem do robót fundamentowych.

W trakcie wykonywania prac wiertniczych w październiku 2024 r. w obrębie terenu badań, nawiercono wodę gruntową prawie we wszystkich otworach. Charakteryzowała się ona zarówno zwierciadłem swobodnym występującym na głębokości z zakresu 0,7-0,9 m p.p.t., jak i zwierciadłem napiętym nawierconym na głębokościach z zakresu 0,8-2,5 m p.p.t., ustabilizowanym na 0,5-2,2 m p.p.t. Nawiercona warstwa wodonośna pozostaje w kontakcie hydraulicznym z wodą w rz. Malina.

Należy zaznaczyć, że dla opracowanej dokumentacji w 2022 roku obejmującej boisko w nawierconym otworze w dniu 24.02.2022 roku, zwierciadło swobodne wody znajdowało się na głębokości 0,7 m poniżej płyty boiska trawiastego.

- Uwagę należy zwrócić na grunty spoiste, które są podatne na zmiany wilgotności (grunty tiksotropowe). W przypadku zawilgocenia/nawodnienia (deszcz lub roztopy) łatwo ulegają uplastycznieniu. Grunty odsłonięte w wykopach należy chronić przed negatywnym działaniem wód atmosferycznych.

- W czasie wykonywania prac ziemnych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego zawilgocenia lub przemarznięcia.

7. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

W budynku brak zatrudnienia osób niepełnosprawnych – dostęp dla osób niepełnosprawnych możliwy ze względu na budynek jednokondygnacyjny – odpowiednie wyprofilowanie chodników do wejścia do budynku.

W budynku WC przeznaczone dla osób niepełnosprawnych zgodnie z przepisami, wyposażone w pochwyt dla niepełnosprawnych i przestrzeń manewrową. Podobnie trybuny będą posiadały wydzielone sektory dla osób niepełnosprawnych.

Na parkingu zgodnie z przepisami wydzielono dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi.

Budynek nie jest wyposażony w urządzenia emitujące substancje szkodliwe itp. Obiekt nie będzie emitował hałasu ani wibracji w stopniu szkodliwym dla środowiska, nie będzie emitował promieniowania, nie będzie miał żadnego negatywnego wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja nie wpływa negatywnie na interesy osób trzecich.

- Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę wynosi ok 6,0 dm³/dobę, średni zrzut ścieków socjalnych – 6,0 dm³/dobę – odprowadzenie ścieków do projektowanej kanalizacji sanitarnej wg oddzielnego opracowania.
- Woda opadowa – odprowadzona na tereny zielone;
- Podłączenie ciepła do projektowanej sieci elektrycznej, brak w obrębie budynku emisji CO₂;
- Odpady komunalne około 1200 kg/rok;
- Zastosowane w projekcie budynku materiały, proponowane rozwiązania techniczne, funkcja oraz jego eksploatacja nie są związane z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola magnetycznego ani innych zakłóceń;

- Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne – brak kolizji drzew z projektowaną inwestycją.

9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwościach realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe.

a) oszacowanie rocznego zaopatrzenia na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, podgrzewania ciepłej wody użytkowej,

Dla projektowanego budynku przewiduje się roczne zaopatrzenie na energię użytkową wynoszące 5 500,00kWh/rok.

b) Dostępne nośniki energii

Dla budynku dostępnymi nośnikami są:

- pompa ciepła,
- energia elektryczna z sieci systemowej
- energia słoneczna,

c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Do analizy przyjęto dwa możliwe do wykorzystania systemy:

- system podstawowy – ogrzewanie centralne elektryczne zasilane z sieci energetycznej. Instalacja grzejnikowa z termostatami.
- system alternatywny – sprężarkowa pompa ciepła typu woda – woda zarówno do ogrzewania jak i przygotowania CWU.

d) Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

- system podstawowy – 68,77 kWh/m²rok
- system alternatywny – 18,95 kWh/m²rok

Zapotrzebowanie na energię końcową:

- system podstawowy – 66,62 kWh/m²rok
- system alternatywny – 75,15 kWh/m²rok

Analiza ekonomiczna:

- Koszty inwestycyjne systemu podstawowego – 30 000,00zł,
- Koszty inwestycyjne systemu alternatywnego – 65 000,00zł,
- Roczne koszty eksploatacyjne systemu podstawowego – 4 500,00zł
- Roczne koszty eksploatacyjne systemu alternatywnego – 3 200,00zł

Analiza ekologiczna – roczna emisja CO₂

- System podstawowy – 0,0005 kgCO₂/m²rok
- System alternatywny – 0,0002 kgCO₂/m²rok

Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.

Decyzją Inwestora do realizacji wybrano zaprojektowany system podstawowy ze względu na mniejsze koszty inwestycyjne pomimo krótkiego okresu zwrotu z systemu alternatywnego opartego na sprężarkowej pompie ciepła zasilanej elektrycznie co przy posiadanej instalacji okazuje się być opłacalne ekonomicznie jednak generuje zbyt duże koszty na samym początku inwestycji.

10. Urządzenia automatycznie regulujące temperaturę

Każdy grzejnik elektryczny zostanie wyposażony w głowicę termostatyczną.

11. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniający użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

INSTALACJE:

- **Wodociągowa** – woda z instalacji wewnętrznej,
- **Kanalizacyjna** – odprowadzenie ścieków do projektowanej kanalizacji sanitarnej w ulicy Szkolnej,
- **Centralne ogrzewanie** – z projektowanych grzejników elektrycznych,
- **Elektryczna** – zasilanie w energię elektryczną ze złącza kontrolno-pomiarowego, na warunkach określonych w warunkach przyłączenia.

12. Projektowane elementy:

12.1a. Boisko do piłki nożnej o nawierzchni ze sztucznej trawy (trawy syntetycznej):

Boisko pełnowymiarowe o nawierzchni ze sztucznej trawy o wymiarach pola gry 100,00 m x 68,00 m i polach bezpieczeństwa po 5,00 m za bramkami oraz strefami bezpieczeństwa wzdłuż płyty boiska wytworzonymi przez sztuczną trawę i bieżnię.

Warstwy boiska:

- nawierzchnia – trawa syntetyczna wraz z wklejonymi liniami boiska i wypełnieniem, o wys. $h = 45-50$ mm
- mata elastyczna (tzw. shockpad), prefabrykowana. Nie dopuszcza się stosowania maty typu E-layer, układanej in-situ z użyciem granulatu SBR i kleju PU.
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-0,15 mm) gr. 3-4 cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego kamiennego frakcji 0-31,5mm gr. 5cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego kamiennego frakcji 31,5 - 63mm gr. 10cm
- warstwa odsączająca z piasku (zagęszczona) – wymiana gruntu 70 cm

Wypełnienie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sportslabs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulaty gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym.

Mata elastyczna (tzw. Shockpad), powinien posiadać minimalne parametry :

- prefabrykowana, nie dopuszcza się maty elastycznej E-layer układanej in-situ
 - grubość maty min 10 mm
-

Trawa syntetyczna powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry:

- Typ produkcji : tuftowana,
- Podkład : poliuretanowy (nie dopuszcza się traw na podkładzie z lateksu styradiano-butadianowego)
- Ciężar całkowity nawierzchni na m^2 – min. 3 000 g
- Waga włókien na m^2 – min. 1 950 g
- Rodzaj i skład włókien – 100% PE, mieszanina włókien monofilowych prostych oraz włókien monofilowych kręconych (teksturowanych)
- Grubość włókien
 - Włókno monofilowe proste – min. 315 μm
 - Włókno monofilowe, kręcone (teksturowane) – min. 135 μm
- Ilość pęczków na m^2 – min. 11 700 szt.
- Ilość włókien na m^2 – min. 280 000 szt.
- Łączenie klejone po starzeniu: min. 155 N/ 100mm
- Wyrwywność pęczka po starzeniu: min. 55N
- Wysokość włókna ponad podkładem : min. 45 mm, max 50 mm
- Ciężar włókna (dtex) – min. 17 800
- Kolor – dwa odcienie zieleni (dwa rodzaje włókien)
- Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 2000 mm/h

12.1b Plac do rozgrzewki za bramką o nawierzchni ze sztucznej trawy (trawy syntetycznej):

Zaprojektowano plac do rozgrzewki do piłki nożnej z systemem nawierzchni syntetycznej, w skład którego wchodzi dwa elementy:

1. Trawa syntetyczna wysokości 20-22 mm
2. wypełnienie – rodzaj i ilość wypełnienia musi być zgodna z raportem z badań dotyczący oferowanego systemu nawierzchni przeprowadzonego przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs. Ltd), potwierdzający zgodność jego parametrów z normą EN – PN 15330 – 1: 2013

Nawierzchnia z trawy syntetycznej placu do rozgrzewki powinna spełniać następujące parametry:

a) skład włókna: polietylen (PE) 100%,

- b) rodzaj i przekrój włókna: włókna monofilowe (100%), wzmocnione rdzeniem zapewniające wyjątkową sztywność i wytrzymałość.
- c) wysokość włókna: 20 – 22 mm
- d) grubość włókna: min. 330 μ m,
- e) ciężar włókna – Dtex: min. 17 000,
- f) waga pojedynczego włókna: min. 1700 g/m²
- g) ilość pęczków: min. 24 000 /m²
- h) ilość włókien: min. 385 000 /m²
- i) waga całkowita trawy: min. 3600 g/m²

12.1. Bieżnia lekkoatletyczna z poliuretanu:

Technologia na boisko wielofunkcyjne typu NATRYSK – na podbudowie przepuszczalnej instaluje się warstwę przepuszczalną dla wody i warstwę stabilizującą typu ET o grubości min. 30 mm. Następnie warstwę gr. 10-11 mm z granulatu SBR, następnie warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2-3mm.

Poliuretan stosowany jest do wielofunkcyjnych obiektów sportowych (boiska, bieżnie lekkoatletyczne). Złożony z komponentów poliuretanowych i granulatów gumowych tworzy elastyczną, jednolitą nawierzchnię sportową, wytrzymałą na rozciąganie i rozdzieranie oraz zachowującą swoje parametry przy niemal pełnym zakresie temperatur, co powoduje że jest to jedna z popularniejszych nawierzchni stosowanych w obiektach sportowych zewnętrznych.

Bezwzględnie przed zamontowaniem nawierzchni:

- sprawdzić odpowiednie wyprofilowanie podłoża,
 - równość podbudowy musi być zgodna z zaleceniami producenta systemu,
 - odchylenia płaszczyzny powierzchni mierzone łata 2 m nie powinny być większe niż 2 mm,
 - podłoże musi być bezwzględnie suche i wolne od zanieczyszczeń (odpylone),
 - nie może być zaolejone (ewentualne plamy usunąć),
 - prace należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie, przy wilgotności powietrza oscylującej w granicach 40-90% i temperaturze podłoża wyższej o co najmniej 3°C od panującej w tym miejscu temperatury punktu rosy,
 - sprawdzić ilość i rodzaj materiałów dostarczonych do wykonania nawierzchni.
-

Projekt Architektoniczno-budowlany

Nawierzchnia wykonywana jest na placu budowy przy użyciu rozkładarki mas poliuretanowych a nawierzchnia warstwa wykonana przy użyciu natryskarki do mas poliuretanowych.

Nawierzchnia bieżni w kolorze bordowym zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Własności użytkowe nawierzchni:

- bezspoinowość
- antypoślizgowość
- elastyczność
- odporność na starzenie i promieniowanie UV
- estetyczny wygląd
- odporność na uszkodzenia przez sportowe obuwie z kolcami.

Projektuje się przebudowę istniejącej bieżni. Obecnie występuje bieżnia żużlowa, która należy rozebrać i wykonać koryto pod projektowane warstwy podbudowy.

Projektowana bieżnia jest bieżnią 4 torową. Składa się z dwóch prostych i dwóch wiraży, których promienie powinny być sobie równe.

Nawierzchnia bieżni poliuretanowa w kolorze bordowym nanoszona natryskowo na bazę granulatu gumowego (wykonanie nawierzchni ściśle wg wytycznych producenta). Powinna być odporna na lekkoatletyczne obuwie z kolcami a odporność powinna być potwierdzona certyfikatem IAAF. Linie rozdzielające oraz numery torów w kolorze białym, malowane natryskowo w trakcie wykonywania nawierzchni, poliuretanem analogicznym jak nawierzchnia.

Nominalna długość bieżni (na pierwszym torze – wewnętrznym) powinna wynosić 400 m. Pomiarów bieżni należy na torze pierwszym (wewnętrznym) dokonywać w odległości 30 cm od zewnętrznej krawędzi opornika, a gdy brak jest opornika w odległości 20 cm od linii oznaczającej wewnętrzną granicę bieżni. Na pozostałych torach pomiarów dokonuje się w odległości 20 cm od zewnętrznych krawędzi linii. Na bieżni należy dokonać oznaczeń poszczególnych dystansów liniami szerokości 5 cm w kolorach wg wytycznych IAAF. Dystans należy mierzyć od krawędzi linii startu dalszej od linii mety do krawędzi linii mety bliższej linii startu. Szerokości torów powinny wynosić 1,22 m $\pm 0,01$ m. Wytycza się je liniami szerokości 5 cm. Wszystkie tory muszą być tej samej szerokości. W szerokość każdego toru należy wliczyć tylko linię po prawej stronie każdego toru.

Boczne (poprzeczne) nachylenie bieżni nie powinno przekraczać 1:100 (1%) a jej całkowite pochylenie w kierunku biegu nie może przekraczać 1:1000 (1‰=0,1%). Zgodnie z wytycznymi IAAF nachylenie podłużne mierzy się wzdłuż kierunku biegu na odcinkach co 50 m począwszy od mety. Na jednym takim odcinku (czyli na 50 m) to nachylenie nie może przekroczyć 0,1%. Całkowite nachylenie podłużne ma wynosić 0 (to znaczy, że suma wszystkich nachyleń mierzonych co 50m, uwzględniając jego różnice w stosunku do poziomu na linii mety powinna wynosić 0). Wytyczenia bieżni należy, więc dokonać zgodnie z powyższymi wytycznymi, natomiast poziomy oznaczone na rysunku są jedynie poziomami krańców płyty boiska wynikłymi ze spadków na płycie i poziomami terenu poza bieżnią.

W celu odwodnienia bieżni zaprojektowano odwodnienie liniowe z rusztem kompozytowym w klasie B125, dookoła wewnętrznej krawędzi bieżni. Pokrywa odwodnienia liniowego pełni równocześnie rolę krawężnika wewnętrznego bieżni. Na krawędzi zewnętrznej bieżni należy zainstalować obrzeża

betonowe z nakładkami gumowymi (łagodzącymi skutki upadku) lub pokryć nawierzchnią poliuretanową.

Wymagania dla nawierzchni:

- badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatę techniczną ITB, lub rekomendację techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport
- kartę techniczną nawierzchni potwierdzoną przez producenta
- atest PZH dla nawierzchni
- autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię

Warstwy nawierzchni bieżni:

- warstwy nawierzchni poliuretanowej gr. min. 42 mm
- warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-0,15 mm) gr. 3-4 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5 mm) gr. 5 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63 mm) gr. 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki zagęszczona do $I_s=0,99$ gr. 70 cm

Bieżnię należy odwodnić za pomocą odwodnienia liniowego z rusztem kompozytowym, co stanowić będzie opornik, natomiast po przeciwległej stronie opornikiem będzie obrzeże betonowe 8x30x100 cm na ławie betonowej C 12/15 zabezpieczone ze względów bezpieczeństwa poprzez pokrycie warstwą poliuretanu lub zastosowanie nakładek gumowych.

12.3. Budynek szatniowo-socjalny dane konstrukcyjno-materiałowe:

Projektuje się budynek o wymiarach 18,58 m x 6,20 m zgodnie z rysunkiem nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”. Budynek parterowy. Projektowany budynek zostanie wykonany w konstrukcji murowanej. Nad częścią parteru strop prefabrykowany np. typu TERIVA lub równoważny. Konstrukcja dachu drewniana, pokrycie dachu budynku wykonane będzie z blachodachówki. Rynny i rury spustowe z PCV.

Opis szczegółowy budynku.

Fundamenty - projektuje się ławy żelbetowe wylewane na mokro na placu budowy z betonu B25, zbrojone podłużnie $\phi 12$ (34GS) i poprzecznie strzemionami $\phi 6$ (St0S-b), co 25 cm na podlewce z chudego betonu B7,5 grubości 10cm. Wysokość ław fundamentowych 40cm (zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi).

W czasie wykonywania wykopów i ław fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża, zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

W przypadku posadowienia ław fundamentowych w warstwie glin istnieje możliwość gromadzenia się wody opadowej wokół ścian.

W tej sytuacji na ściany może działać woda naporowa, należy przewidzieć szczelną izolację lub drenaż opaskowy wokół budynku. W przypadku uplastycznienia się podłoża (np. długotrwałe opady przy gruncie spoistym) warstwy uplastycznione należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu B7,5.

Ściany fundamentowe – wykonać z bloczków betonowych po wcześniejszym wypoziomowaniu ław fundamentowych, bądź ścian betonowych po wcześniejszym deskowaniu ścian. Na warstwę bloczków betonowych bądź ścian betonowych należy ułożyć izolację przeciwwilgociową w postaci papy asfaltowej w celu zabezpieczenia ścian nadziemna przed podnoszeniem kapilarnym wody.

Ściany nadziemne - ściany zewnętrzne – projektuje się jako warstwowe murowane z pustaka gr. 24, jako ocieplenie stosuje się styropian gr. 20cm. Elementy murowe należy wiązać w kolejnych warstwach tak, aby ściana zachowywała się jako jeden element konstrukcyjny.

Nadproża w ścianach - zaprojektowano nadproża okienne i drzwiowe w ścianach murowanych z prefabrykowanych żelbetowych belek strunobetonowych lub jako żelbetowe, wylewane na budowie z betonu B25 zbrojonego stalą A-III i A-0. (wybór inwestora)

Wieńce – projektuje się jako żelbetowe, wylewane z betonu B25 i zbrojone prętami podłużnymi $\phi 12$ (34GS) oraz strzemionami $\phi 6$ (St0S-b) co 15cm. Wymiary wieńca zróżnicowane w całym budynku (zgodnie z rysunkami przekroju i konstrukcyjnymi).

Strop – projektuje się strop gęstożebrowy typu Teriva. Stropy te są gęstożebrowymi stropami żelbetowymi belkowo-pustakowymi, wykonane z kratownicowych belek stalowych, pustaków i betonu monolitycznego, wylewanego na budowie.

Belki należy układać, co 60cm, sprawdzenie rozstawu belek dokonuje się przez ułożenie po jednym pustaku między nimi przy każdym końcu belki. Długość oparcia belki na murze lub innej podporze stałej nie powinna być mniejsza niż 110mm. Końce belek należy opierać na podłożu z zaprawy cementowej M12 o grubości nie mniejszej niż 20mm. Przy rozpiętości stropu powyżej 6m należy przyjąć opieranie belek na ryglach i wykonanie obniżonego wieńca poniżej stropu belek na grubość, co najmniej 40mm.

Do betonowania stropu należy przystąpić po ułożeniu belek i pustaków oraz po zamontowaniu zbrojenia przypodporowego, zbrojenia wieńców i żeber. Bezpośrednio przed betonowaniem należy ze stropu usunąć wszelkie zanieczyszczenia, a pustaki i belki polać obficie wodą.

Betonowanie należy wykonać na całej rozpiętości, posuwając się stopniowo w kierunku prostopadłym do belek. Zaleca się stosować beton B25.

Konstrukcja dachu – projektuje się więźbę dachową z drewna sosnowego lub świerkowego klasy K27. Kąt połaci dachowej zgodny z rysunkiem rzutu dachu. Rozstaw konstrukcji dachu zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym dachu. Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi środkami antykorozyjnymi posiadającymi atesty.- FOBOS M2.

Kominy wentylacyjne - projektuje się kominki systemowe mocowane na pokryciu dachu – tzw. grzybki aluminiowe.

Wykończenie budynku

Izolacje

Przeciwwilgociowa – dostosować do warunków gruntowych, tzn. poziomu wody gruntowej i wilgotności gruntu. Dla gruntów mało wilgotnych i piaszczystych: folia budowlana i Hydrostrop 202/203 lub 2 razy papa na lepiku asfaltowym na zagruntowanym podłożu. Izolacja pionowa na ścianach fundamentowych od strony gruntu: powłoka z „DYSPERBIT” 2 razy.

Paroizolacja: Folia budowlana polietylenowa lub PCV lub wzmocniony papier metalizowany lub papa asfaltowa „Alpha”.

Termiczna: styropian gr.20cm na ścianach oraz wełna mineralna gr. 30cm ułożona na stropie.

Podłogi i posadzki

W projektowanej budowie należy zastosować posadzki zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń do użytkowania. Rodzaj posadzki zgodnie z rysunkami rzutów (w tabelce posadzki).

Tynki i okładziny.

Wewnętrzne – tynki cementowo-wapienne kat. III na nich zastosować gładź cementową,

Zewnętrzne – system dociepleniowy zgodny z wytycznymi producenta tynków mineralnych malowanych farbami silikatowymi.

Malowanie i powłoki antykorozyjne.

Ściany – farba emulsyjna.

Sufity – farba emulsyjna.

Elementy drewniane - dachu zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i p.poż „FOBOS M2” lub innym o podobnych właściwościach.

Stolarka: okienna i drzwiowa typowa lub indywidualna z PCV. Drzwi zewnętrzne AL. W drzwiach do WC ogólnodostępnych – montowane w ścianie czytniki do wrzutu monet

Pokrycie dachu: blachodachówka.

Obróbki blacharskie: obróbki z blachy powlekanej gr. 0,55mm

Rynny i rury spustowe - z PCV wg. rysunku „Rzut dachu”

Zabezpieczenia antykorozyjne drewna: Drewno umieszczone na zewnątrz budynku impregnować środkami oleistymi.

12.2. Ogrodzenia

Ogrodzenie do h=4,00 m

Projektuje się ogrodzenia systemowe na obrzeżach betonowych 8x30x100cm, z furtkami, o wysokości podstawowej 4,0 m, ogrodzenie wykonać jako panelowe ocynkowane ogniowo z drutu ϕ 6 pionowo i poziomo 2x ϕ 8mm (ϕ 8+8mm), słupki z profilu 60x40 gr. 4 mm. Ogrodzenie od strony dłuższej krawędzi boiska, przy narożnikach i za trybunami panelowe ocynkowane o wysokości h=4,00 m (może być ocynk malowany w kolorze ustalonym z Inwestorem) z furtkami.

Ogrodzenie do h=2,00 m

Ogrodzenie panelowe ocynkowane systemowe o wysokości do 2,00 m (może być ocynk malowany w kolorze ustalonym z Inwestorem) z furtkami i bramami. Lokalizacja ogrodzenia wg rysunku planu zagospodarowania terenu.

Ogrodzenie do h=1,20 m

Ogrodzenie z siatki w słupkach stalowych o średnicy \varnothing 40 ocynkowanych (może być ocynk malowany w kolorze ustalonym z Inwestorem) wysokości 1,20 m, z furtkami i bramą, odgradzające bieżnię przed wkroczeniem osób niepowołanych, które stworzyłyby zagrożenie dla biegających sportowców. ustalonym z Inwestorem).

12.3. Utwardzenie terenu

Chodnik:

- kostka betonowa gr. 8cm kol. szary gr. 8 cm (kształt prostokąt)
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- stabilizacja kruszywa cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm
- warstwa podsypki piaszczystej (warstwa odsączająca) gr. 25 cm

Chodnik wzmocniony pod trybuną:

- kostka betonowa gr. 8cm kol. szary gr. 8 cm (kształt prostokąt)
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- górna podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- stabilizacja kruszywa cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm
- warstwa podsypki piaszczystej (warstwa odsączająca) gr. 20 cm

Plac manewrowy parkingu:

- kostka betonowa gr. 8cm kol. szary gr. 8 cm (kształt prostokąt)
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm
- górna podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- dolna podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- stabilizacja kruszywa cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm
- warstwa podsypki piaszczystej (warstwa odsączająca) gr. 15 cm

Miejsca postojowe na parkingu:

- płyta betonowa ażurowa 40x60x8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr.5 cm
- górna podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- dolna podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- stabilizacja kruszywa cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm
- warstwa podsypki piaszczystej (warstwa odsączająca) gr. 15 cm

Utwardzenia kruszywem łamanym:

- górna podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 granitowego gr. 8 cm
 - dolna podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 granitowego gr. 15 cm
 - stabilizacja kruszywa cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm
 - warstwa podsypki piaszczystej (warstwa odsączająca) gr. 15 cm
-

Na wniosek Inwestora przyjęto poszerzenie jezdni ulicy Szkolnej na odcinku na długości boiska od strony trybun wraz z wyprofilowaniem, dogęszczeniem i wykonaniem górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 oraz warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm i warstwy ścieralnej AC11S gr. 4 cm. Ustalono, że po wykonaniu kanalizacji sanitarnej zostanie konstrukcja jezdni odtworzona i zagęszczona do podanego powyżej stanu. Wyniki badań będą w posiadaniu Inwestora po zakończeniu inwestycji branży sanitarnej. Przewidziano w związku z tym do rozbiórki i wykonania nowy krawężnik, obrzeża i chodniki od strony boiska w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni (krawężnika). W ramach robót należy w celu dostosowania do projektowanych rzędnych rozebrać również trybuny ziemne i betonowe, usunąć masy ziemne nasypu i po wykorytowaniu, czy to pod budynek, czy utwardzenia i trybuny wykonać warstwy konstrukcji chodników i utwardzeń oraz ułożyć kostkę betonową.

Przebudowa drogi dojazdowej ulicy Szkolnej – poszerzenie i odtworzenie na całym odcinku i szerokości ulicy :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
- górna podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- dolna podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- stabilizacja kruszywa cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm
- warstwa podsypki piaszczystej (warstwa odsączająca) gr. 15 cm

12.4. Trybuny stalowe zadaszone

Trybuna stała 3 rzędowa z siedziskami plastikowymi, podesty wykonane z krat Wema, zadaszenie trybuny wykonane na konstrukcji stalowej, cynkowanej ogniowo, pokrycie poliwęglan komorowy, wykończenia aluminiowe.

Trybuna wyposażona w siedziska wykonane z poliamidu i polipropylenu, z wzmocnionymi krawędziami, kubełek wyposażony w otwory odpływowe. Siedzisko posiada atest higieniczny, spełnia klasyfikację ogniową wg normy PN-EN 1021.1:2006 i PN-EN 1021.2:2006 wydane przez certyfikowane laboratorium. Siedzisko posiada odporność na wpływ promieniowania UV wg normy PN-EN ISO 4892-2 jak również certyfikat zgodności z wymaganiami normy PN-EN 12727:2004 dla sposobu użytkowania intensywnego wydany przez certyfikowane laboratorium. Gabaryty siedziska: szerokość 47 cm, głębokość 40 cm. Siedziska montowane na belce stalowej (profil zamknięty 60x40) z przyspawanymi wspornikami mocującymi siedzisko.

Konstrukcję trybuny stanowią ramy spawane wykonane z profili stalowych zamkniętych, rozkład ram nie większy niż 1,4 m. Do konstrukcji 2 pierwszych rzędów przyspawane wsporniki mocujące belkę siedzisk. Ramy łączone z sobą belkami łącznikowymi, które jednocześnie stanowią pod konstrukcję podestów. Podesty wykonane z krat pomostowych typu WEMA. Całość konstrukcji cynkowana ogniowo. Konstrukcja trybuny wykonana zgodnie z normą PN-EN 13200-1 w kategorii C2 (obciążenie rozłożone równomiernie: od 3,0 do 4,0 kN/m²).



12.7. Zeskocznia do skoku w dal

Jako rozbieg służyć będzie bieżnia do biegu na 400 m i jej przedłużenie o 15,00 m w stronę zeskocznia. Zeskocznia do skoku w dal o wymiarach wewnątrz 7,00 m x 4,00 m zakończona oporem z krawężnika gumowego 5x25x100(75) cm (obrzeża gumowego).

Konstrukcja piaskownicy zeskocznia w dal:

- piasek bez składników organicznych gr. 40 cm
 - geowłóknina (gramatura 200 g/m²)
 - warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm
 - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego frakcji 0-31,5mm gr. 15cm,
 - istniejące podłoże
-

12.8. Rzutnia do pchnięcia kulą

Rzutnia do pchnięcia kulą składa się z koła średnicy 2,135 m i sektora rzutów.

Sektor rzutów wyznaczyć należy w zakolu bieżni za polem bramkowym z wykorzystaniem naturalnej murawy. Sektor jest ograniczony liniami szerokości 5 cm (wyznaczone taśmami lub wapnem), tworzącymi kąt $34,92^\circ$, wyprowadzonymi ze środka koła symetrycznie do osi progu (w odległości 10 m od środka koła odległość między wewnętrznymi krawędziami linii sektora rzutów powinna wynosić 6,00 m, a w odległości 20 m od środka koła odległość ta powinna wynosić 12,00 m). Długość sektora rzutów powinna wynosić 20-25 m.

Powierzchnia koła rzutni powinna być równa i pozioma i znajdować się 1,4–2,6 cm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy. Górna krawędź obręczy koła powinna znajdować się na poziomie nawierzchni i nie może być nią pokryta. Koło powinno mieć zamontowany próg w kształcie łuku, którego krawędź wewnętrzna powinna pokrywać się z wewnętrzną krawędzią obręczy.

Do konstrukcji koła rzutnie można również zastosować obręcz i próg zakupione jako elementy gotowe, ale z zapewnieniem osiągnięcia ostatecznych wymiarów rzutni wg projektu.

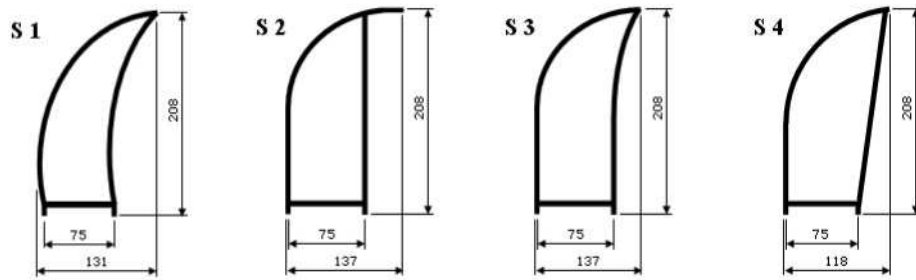
Warstwy nawierzchni koła:

- beton B25 zbrojony siatką prętów $\varnothing 10$ co 15 cm gr. 10 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5 mm) gr. 5 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63 mm) gr. 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki zagęszczona do $I_s=0,99$ gr. 15 cm

12.9. Boksy dla zawodników i lekarza

Boksy dla zawodników systemowe na 12 miejsc i boks systemowy dla lekarza, pielęgniarki na 3 miejsca .

Projekt Architektoniczno-budowlany



Powyższy cennik dotyczy tylko wiat stadionowych o kształtach S1, S2, S3 i S4.

Kształt wiaty nie ma wpływu na cenę.



Wiaty w całości pokryta poliwęglanem komorowym bezbarwnym



Wiaty w całości pokryta poliwęglanem litym bezbarwnym przezroczystym



Wiaty w całości pokryta poliwęglanem komorowym brązowym przydymianym



Wiaty w całości pokryta poliwęglanem litym brązowym przydymianym



Wiaty pokryta poliwęglanem komorowym bezbarwnym ze ścianami bocznymi z poliwęglanu litego bezbarwnego przezroczystego



Wiaty pokryta blachą trapezową ze ścianami bocznymi z poliwęglanu komorowego lub litego

13. Uwagi końcowe

Całość prac prowadzić zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

Wszelkie zastosowane materiały muszą posiadać atest i być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Całość prac prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i P.POŻ.

Całość robót wykonać zgodnie z przepisami branżowymi i Polskimi Normami.

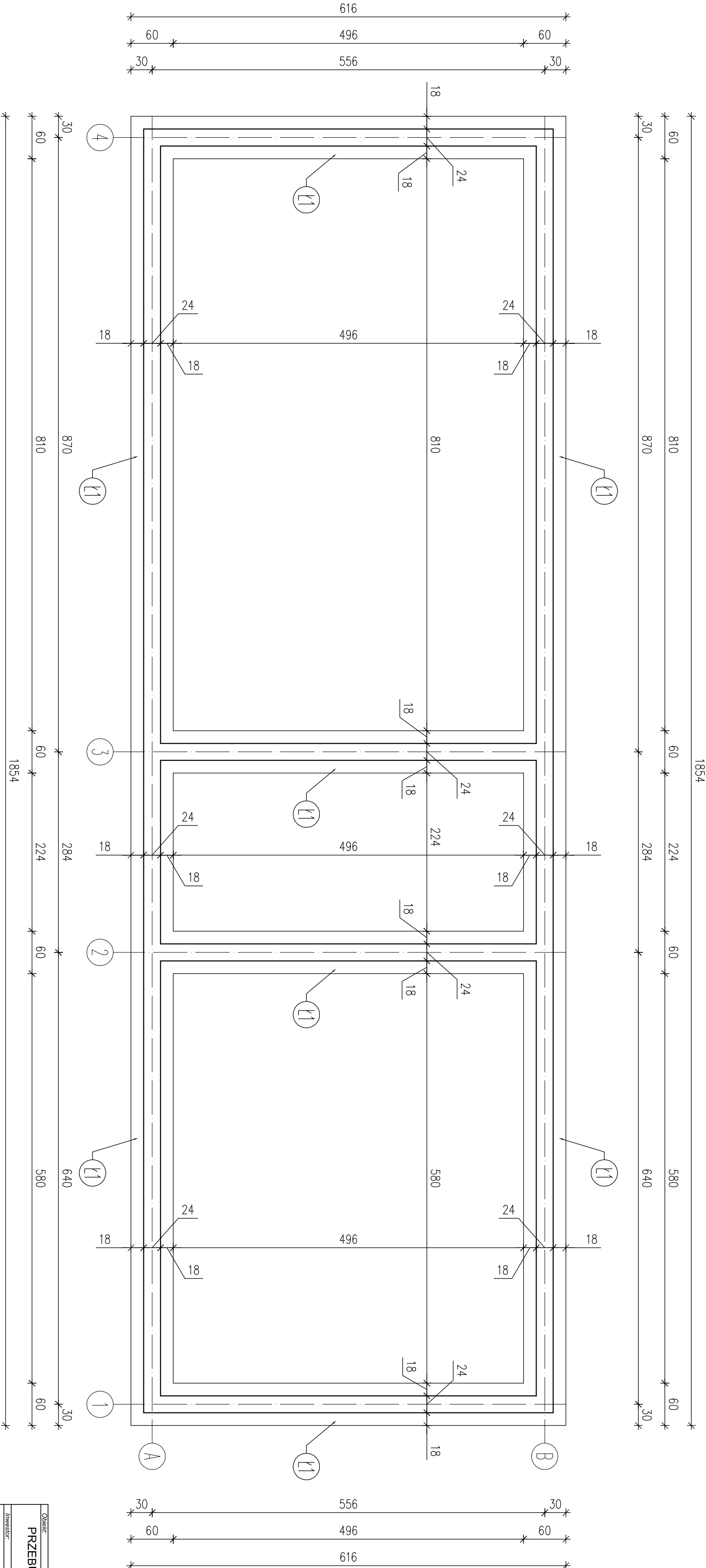
Kierownik Robót przed przystąpieniem do prac jest zobowiązany do wykonania „planu bioz” zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz.U. 151/2002 poz. 1256).

OPRACOWAŁ:

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany pn: **Przebudowa stadionu miejskiego w Piątku wraz z niezbędną infrastrukturą** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

RZUT FUNDAMENTÓW
skala 1:50



B

A

UWAGA:

Lawy fundamentowe należy posadzić na warstwie "chudego betonu" gr. 10cm.
W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych należy grunty te wybrać, a powstałe nisze wypełnić chudym betonem.

BETON C20/25 (B25)
CHUDY BETON B7,5
STAL: AIII 34GS
A0 St0S

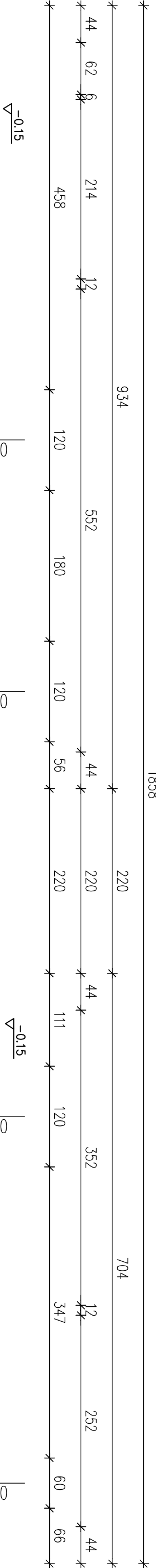
Obiekt:			
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor:			
GMINA PIĄTEK			
Adres obiektu budowlanego:			
99-120 PIĄTEK UL. SZKOŁNA DZ. NR EW. 853/17, 853/18			
Nazwa rysunku:			
RZUT FUNDAMENTÓW		Skala:	1:50
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY		Numer rysunku:	1
Imię i nazwisko projektanta:		Specjalność i numer uprawnień:	
		Data:	12.2024
		Podpis:	
			12.2024

B-A

A

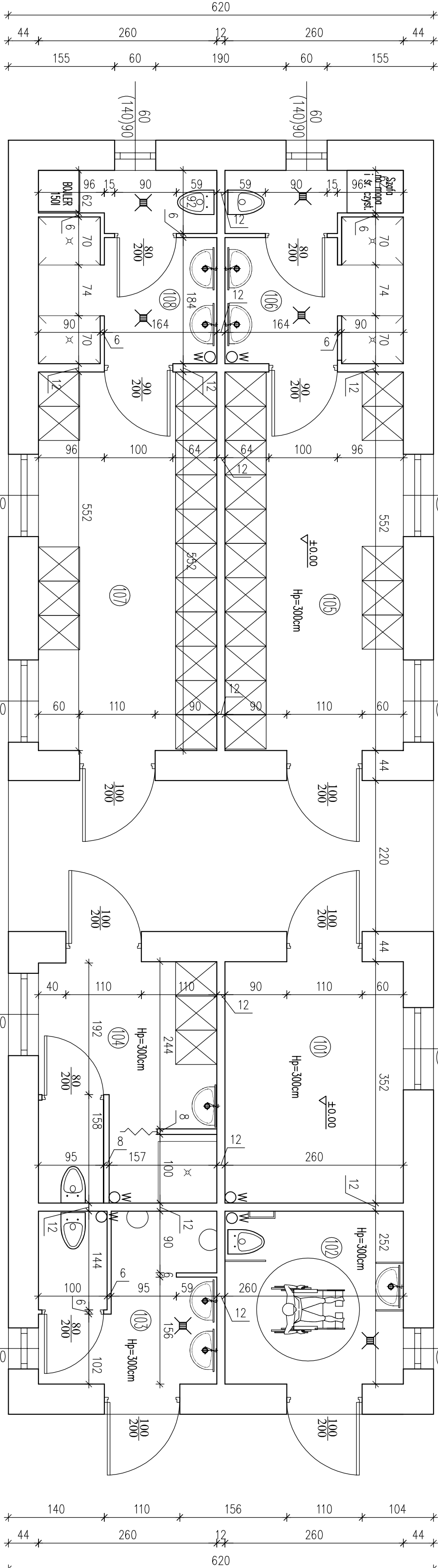
RZUT PRZYZIEMI

skala 1:50



-0.15

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PRZYZIEMIE		
Nr	Opis	Posadzka
101	POM. MAGAZYNOWE	GRES
102	WC. NIEPEŁNOSPRAWNYCH	GRES
103	WC.	GRES
104	POM. SEDZIEGO	GRES
105	SZATNIA 1	GRES
106	ŁAZIENKA/WC	GRES
107	SZATNIA 2	GRES
108	ŁAZIENKA/WC	GRES
SUMA ŁĄCZNA (m2)		74,03



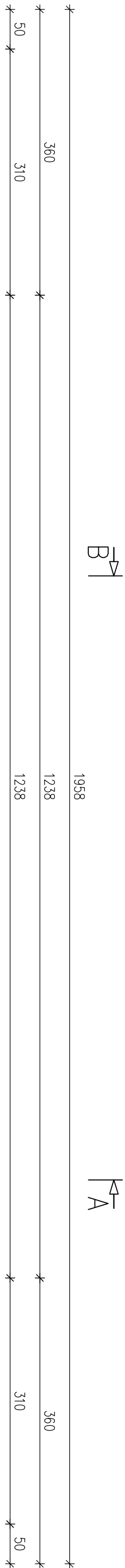
-0.15

-0.15

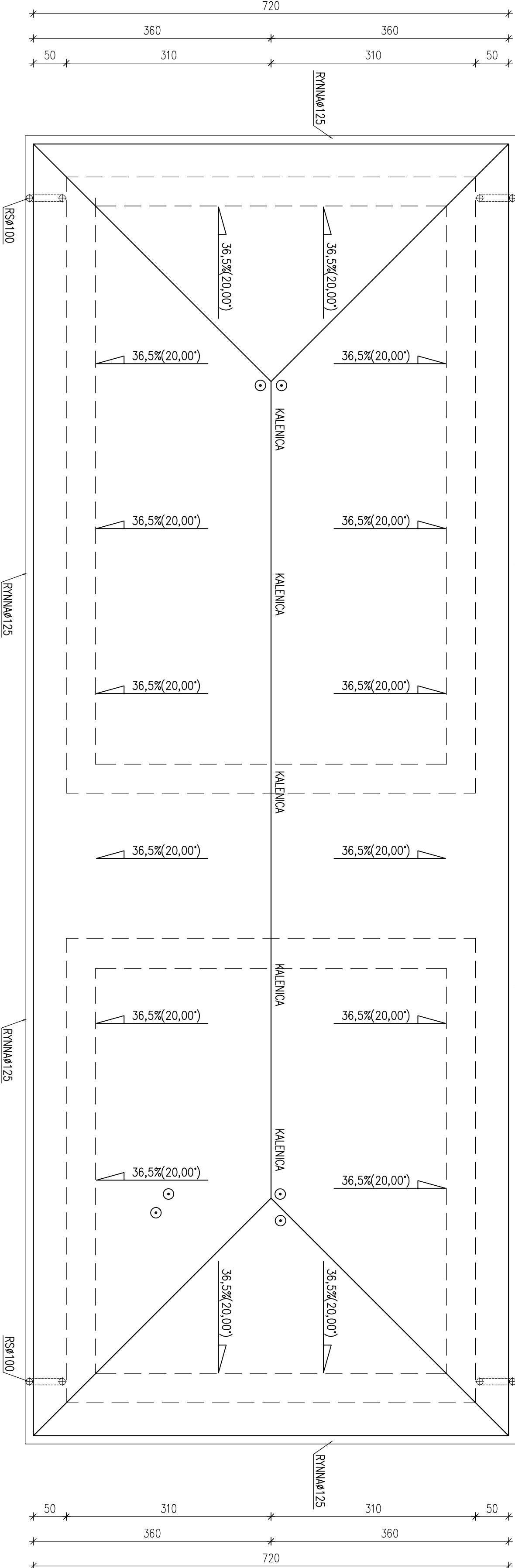
B-A

A

Obiekt:		Adres obiektu budowlanego:	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDĄ		99-120 PIĄTEK UL. SZKOŁNA DZ. NR EW. 853/17, 853/18	
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		99-120 PIĄTEK UL. RYNEK 16	
Inwestor:		GMINA PIĄTEK	
Nazwa rysunku:		Skala:	
RZUT PRZYZIEMIA		1:50	
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY		2	
Imię i nazwisko projektanta:		Data:	
Specjalność i numer uprawnień:		12.2024	
		Podpis:	
		12.2024	



RZUT DACHU
skala 1:50



B-A

A-A

UWAGA:

RYNNY I RURY SPUSTOWE Z WYSOKODAROWEGO PCV

WYWIEWKA SYSTEMOWA WENTYLACYJNA

Obiekt:			
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor:			
GMINA PIĄTEK			
99-120 PIĄTEK UL. SZKOŁNA DZ. NR EW. 853/17, 853/18			
Adres obiektu budowlanego:			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
RZUT DACHU		1:50	3
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY			
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
		12.2024	
		12.2024	

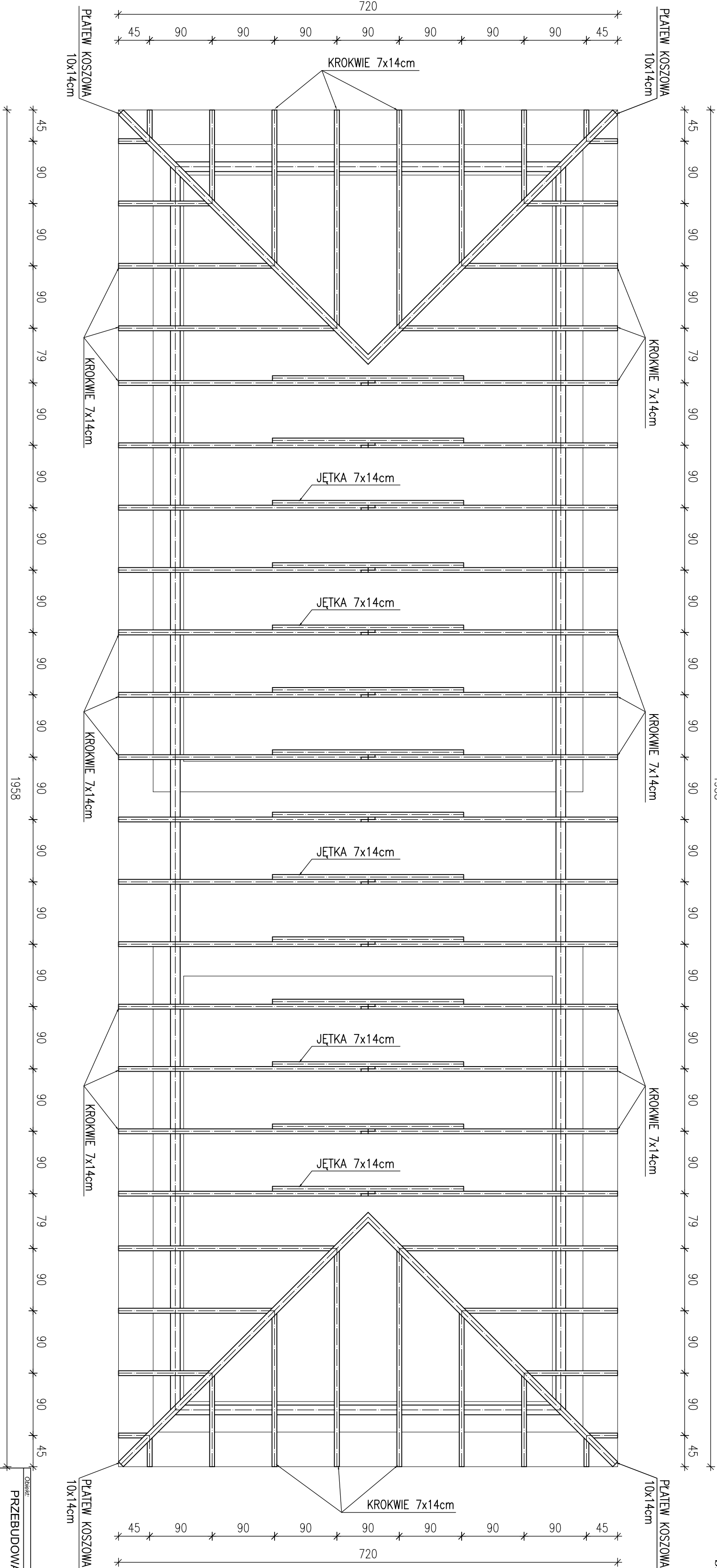
B1

1958

A

KONSTRUKCJA DACHU

skala 1:50



B1

1958

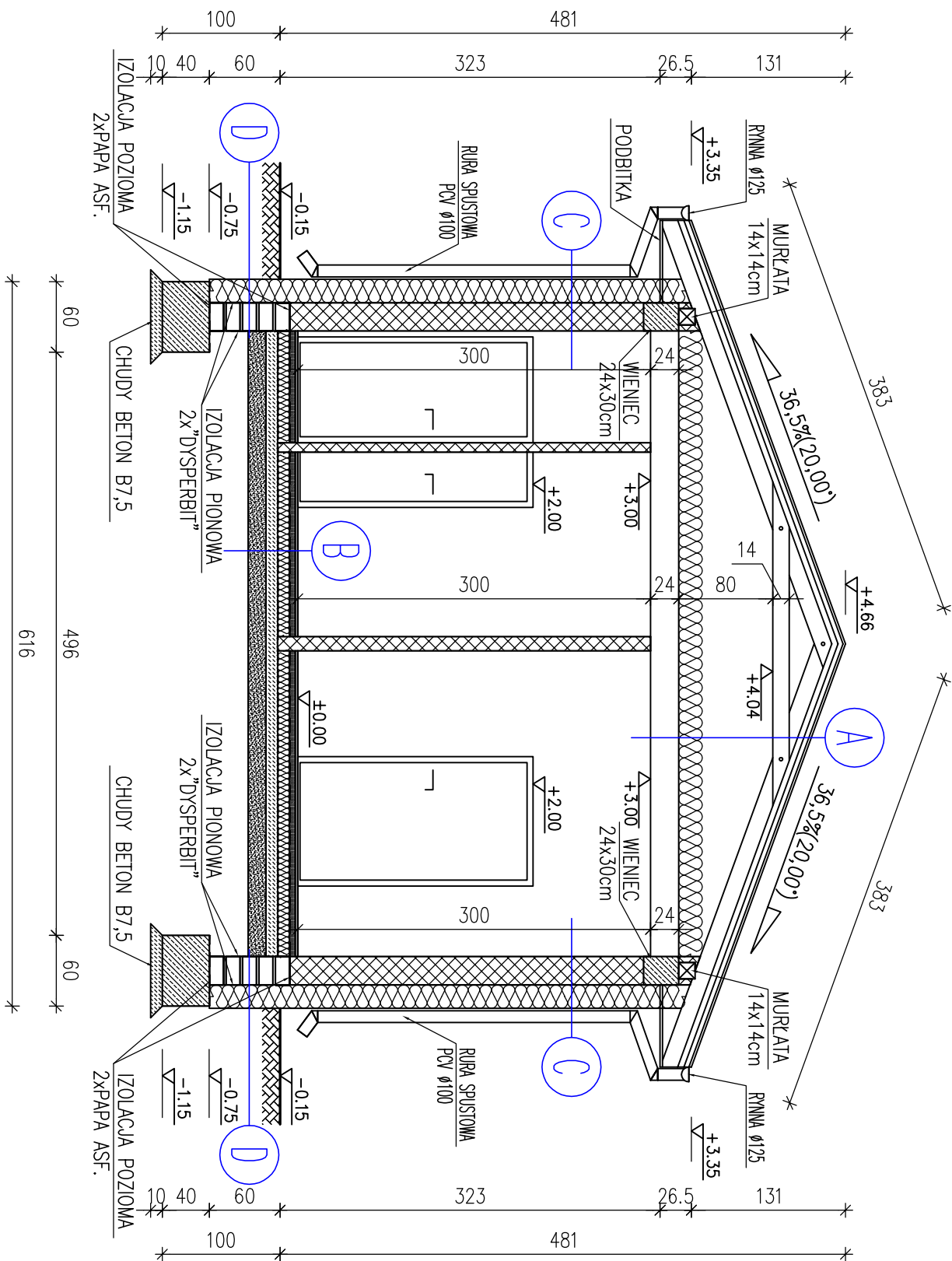
A

UWAGA:

- ROZSTAW KROKWI MAX. CO 90cm
- MURŁATĘ KOTWIĆ KOTWAMI $\phi 12$ mm W WIENIEC W ROZSTAWIE CO 1,5m
- ELEMENTY DREWNIANE IMPREGNOWAĆ ŚRODKAMI CHRONIĄCYMI
- BIOLOGICZNIE I OGNIODOCHRONNYMI DO STOPNIA NRO
- ELEMENTY DREWNIANE STYKAJĄCE SIĘ Z MUREM IZOLOWAĆ
- PAPA PODKLADOWĄ P400/1200

Obiekt:			
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor:			
GMINA PIĄTEK			
99-120 PIĄTEK UL. RYNEK 16			
Adres obiektu budowlanego:			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
KONSTRUKCJA DACHU		1:50	4
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY			
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
		12.2024	
		12.2024	

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:50



A
BLACHODACHÓWKA W ARKUSZACH
ŁATY MONTAŻOWE 5x4cm IMPREGROWANE C0 350mm
ŁATY DYSTANSOWE 5x3cm IMPREGROWANE
MEMBRAMA WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNA x 1
KROKIEWE 7x14cm
WĘTNA MINERALANA GR. 30cm
FOLIA PE x 1 GR. 0,2mm – PAROIZOLACJA
STROP TERIVA I
TNK CEM-WAPIENNY

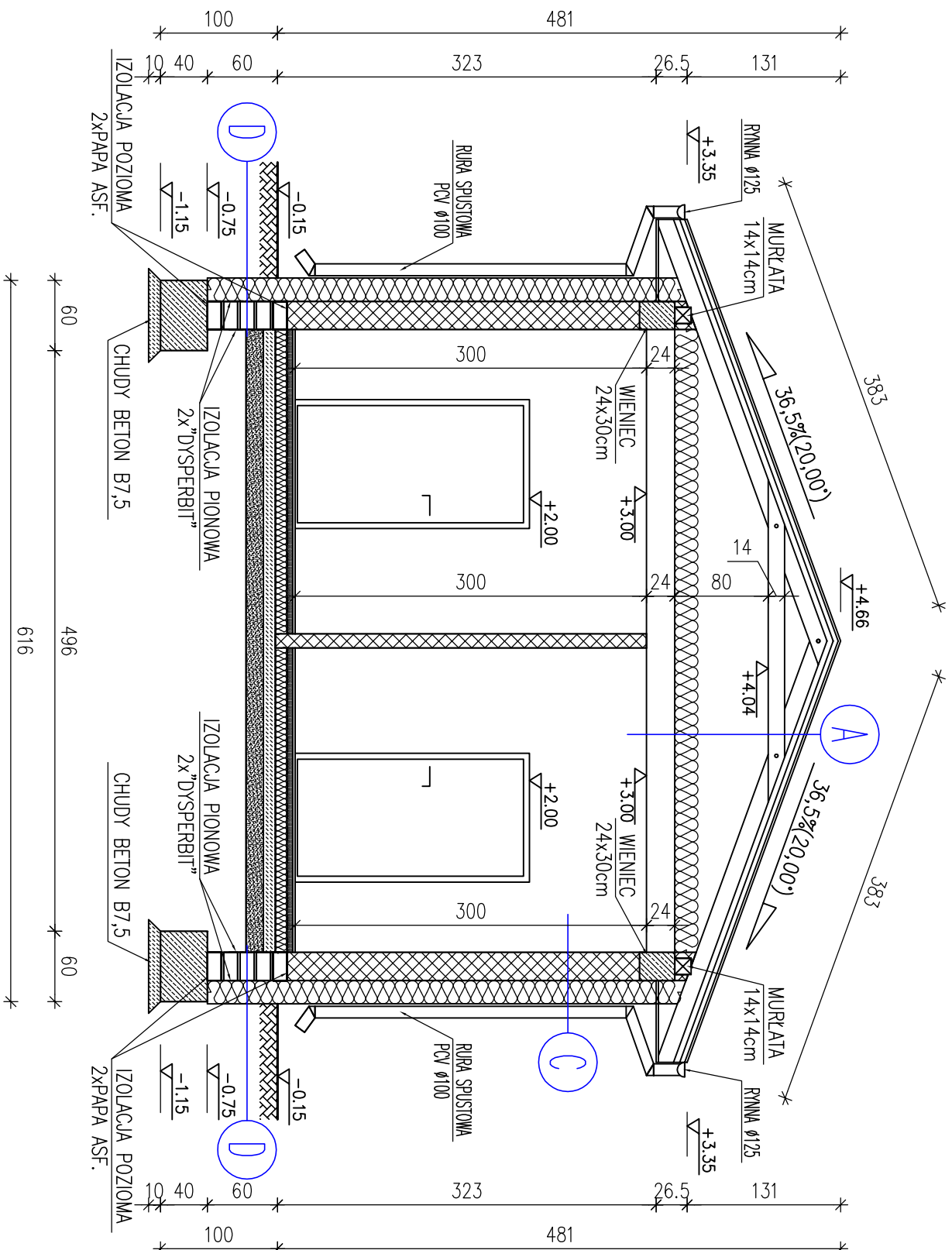
B
GRES + ZAPRAWA KLEJOWA
GŁADZ CEMENTOWA ZBROJONA P.SKURCZOWO – 5,0 cm
FOLIA BUDOWLANA
STYROPIAN (PS-E) FS 20 – 15,0 cm
2xPAPA TERMOCIEPŁA
BETON B10 – 10,0 cm
PIASEK ZAGĘSZCZONY – 15cm
IST. PODŁOŻE GRUNTOWE

C
TNK CEM.-WAP.
PUSTAK GAZOBETONOWY GR. 24cm
STYROPIAN 20cm
SYSTEM OCIEPLENIOWY

D
TNK CEM.-WAP.
BŁOCZEK BETONOWY GR. 24cm
STYROPIAN (STYROPUR) GR. 20cm
TNK CEM.-WAP.

Obiekt: PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor: GMINA PIĄTEK			
Adres obiektu budowanego: 99-120 PIĄTEK UL. RYNEK 16			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
PRZEKRÓJ A-A BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY	1:50	5	
Inię i nazwisko projektanta:	Specjalność:	Data:	Podpis:
	Lubina, Lubina	12.2024	
		12.2024	

PRZEKRÓJ B-B
skala 1:50



A
BLACHODACHÓWKA W ARKUSZACH
ŁATY MONTAŻOWE 5x4cm IMPREGROWANE CO 350mm
ŁATY DYSTANSOWE 5x3cm IMPREGROWANE
MEMBRAMA WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNA x 1
KROKOWIE 7x14cm
WETNA MINERALANA GR. 30cm
FOLIA PE x 1 GR. 0,2mm – PAROIZOLACJA
STROP TERIVA I
TNK CEM-WAPIENNY

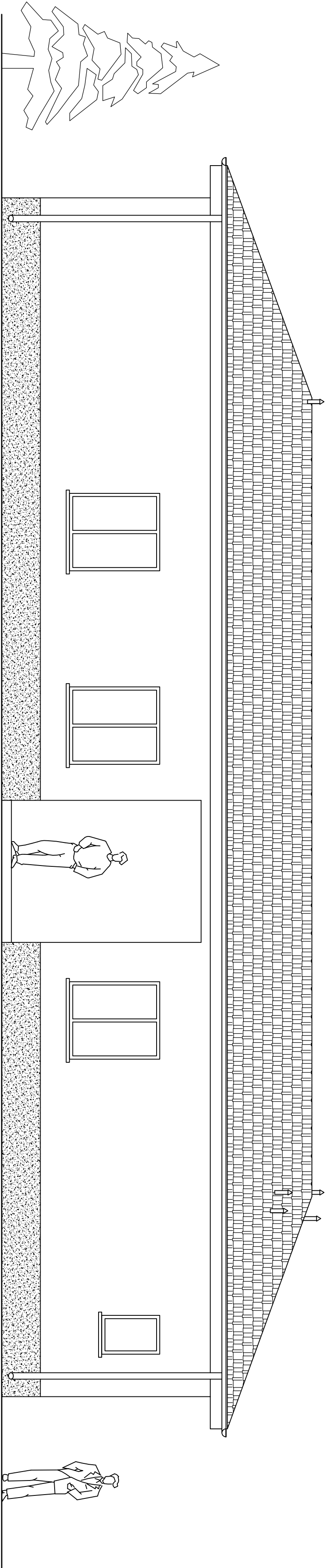
B
GRES + ZAPRAWA KLEJOWA
GŁADŹ CEMENTOWA ZBROJONA P.SKURCZOWO – 5,0 cm
FOLIA BUDOWLANA
STYROPIAN (PS-E) FS 20 – 15,0 cm
2xPAPA TERMÓZGRZEWALNA
BETON B10 – 10,0 cm
PIASEK ZAGĘSZCZONY – 15cm
IST. PODŁOŻE GRUNTOWE

C
TNK CEM.-WAP.
PUSTAK GĄZOBETONOWY GR. 24cm
STYROPIAN 20cm
SYSTEM OCIEPLENIOWY

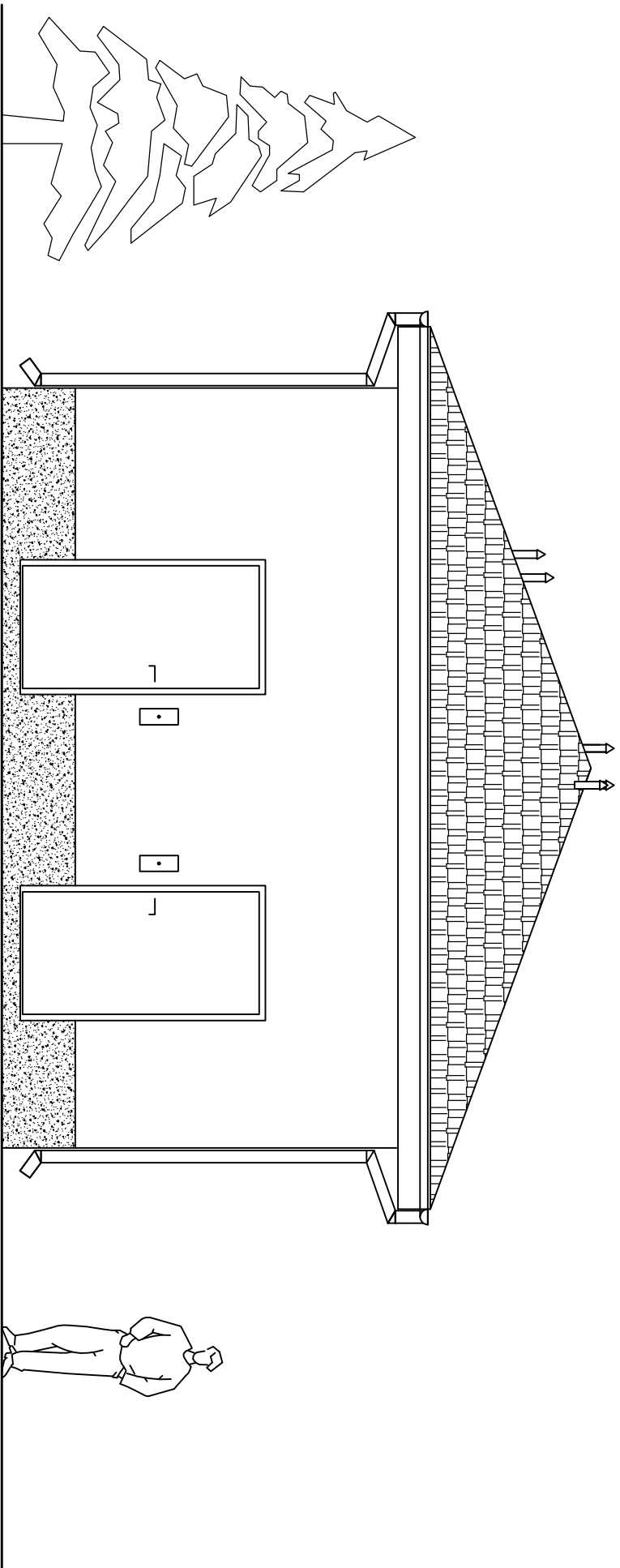
D
TNK CEM.-WAP.
BŁOCZEK BETONOWY GR. 24cm
STYROPIAN (STYRODUR) GR. 20cm
TNK CEM.-WAP.

Obiekt:			
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor:			
GMINA PIĄTEK			
Adres obiektu budowanego:			
99-120 PIĄTEK UL. SZKOŁNA DZ. NR EW. 853/17, 853/18			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
PRZEKRÓJ B-B		1:50	6
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY			
Inię i nazwisko projektanta:	Specjalność:	Data:	Podpis:
	I. Kuczyński	12.2024	
		12.2024	

ELEWACJA WSCHODNIA

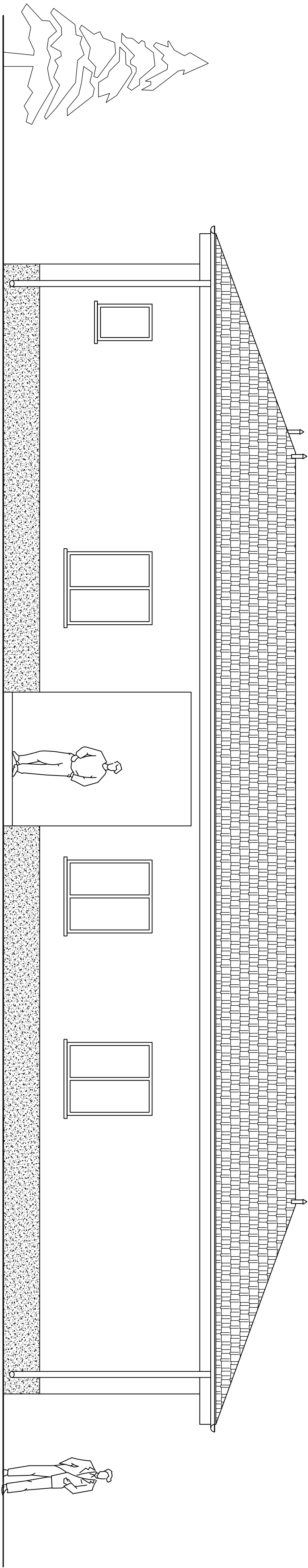


ELEWACJA POŁUDNIOWA

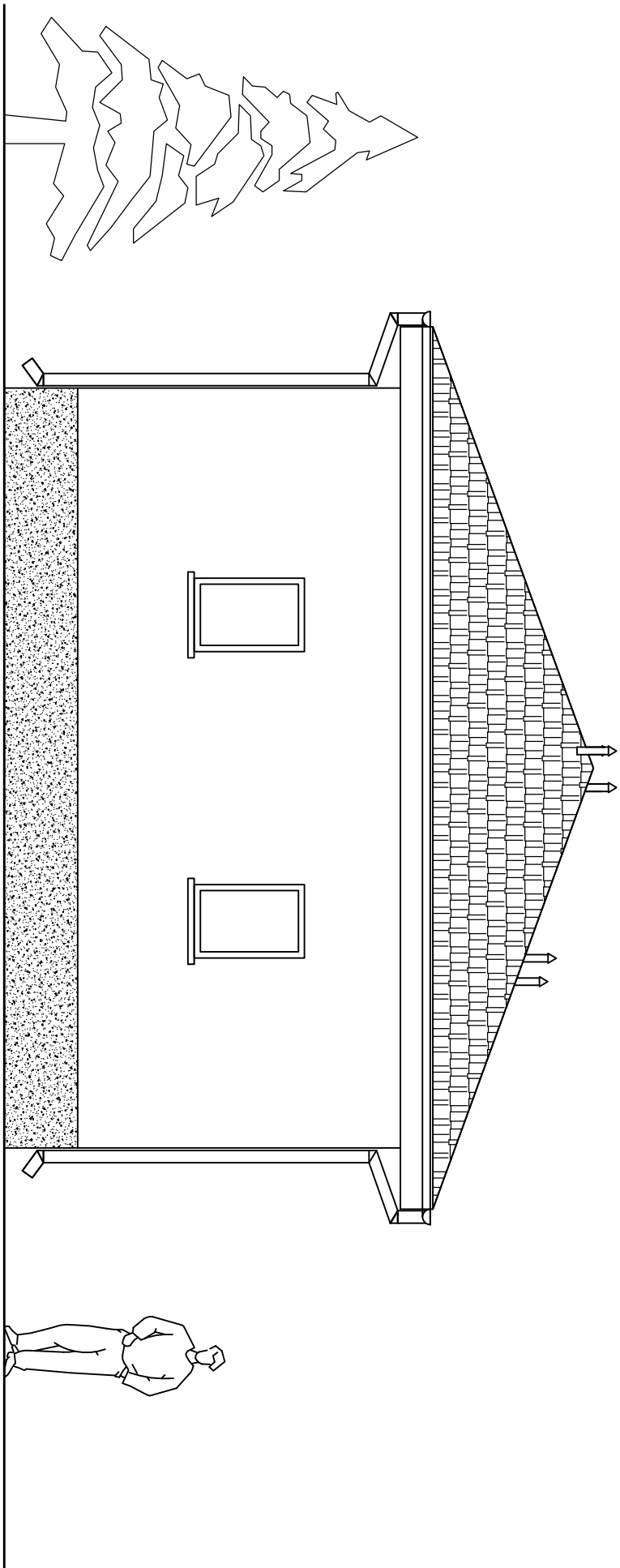


Obiekt:			
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor:			
GMINA PIĄTEK			
Adres obiektu budowlanego:			
99-120 PIĄTEK UL. RYNEK 16			
Adres obiektu budowlanego:			
99-120 PIĄTEK UL. SZKOŁNA DZ. NR EW. 853/17, 853/18			
Nazwa rysunku:	Skala:	Numer rysunku:	
ELEWACJA WSCHODNIA, ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50	7	
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY			
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność / numer uprawnień:	Data:	Podpis:
		12.2024	
		12.2024	

ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



Opis:			
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor:			
GMINA PIĄTEK			
99-120 PIĄTEK UL. RYNEK 16			
Adres obiektu budowlanego:			
99-120 PIĄTEK UL. SZKOLNA DZ. NR EW. 853/17, 853/18			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ELEWACJA ZACHODNIA, ELEWACJA PÓŁNOCNA		1:50	8
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY			
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność / numer uprawnień:	Data:	Podpis:
		12.2024	
		12.2024	

ZESTAWIENIE STOLARKI

SCHEMAT								
WYMIAR STOLARKI	S	120	60	100	100	90	80	
	H	140	90	200	200	200	200	
ILOŚĆ		6szt.	4szt.	4szt.	2szt.	2szt.	4szt.	
UWAGI:		OKNO PCV	OKNO PCV	DRZWI ZEWNĘTRZNE OCIEPLANE	DRZWI ZEWNĘTRZNE OCIEPLANE DO WC Z CZYNNIKIEM DO WRZUTU MONET MONTOWANYM W ŚCIANIE	DRZWI WEWNĘTRZNE WZMOCNIONE	DRZWI WEWNĘTRZNE WZMOCNIONE	

Objekt:			
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO W PIĄTKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Inwestor:			
GMINA PIĄTEK			
99-120 PIĄTEK UL. RYNEK 16			
Adres obiektu budowanego:			
99-120 PIĄTEK UL. SZKOLNA DZ. NR EW. 853/17, 853/18			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
ZESTAWIENIE STOLARKI		1:50	9
BUDYNEK SOCJALNO - SZATNIOWY			
Inię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
		12.2024	
		12.2024	