

| PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temat: | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” |
| Inwestor: | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, |
| Adres: | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica |
| Kategoria: | Kategoria VIII – inne budowle |
| Data: | 02.2021r |
| Jednostka Projektowa: | Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków |
| BRANŻA ARCHITEKTONICZNA | |
| PROJEKTOWAŁ: | <p>mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, nr 128-Km/74</p> <p><i>mgr inż. architekt</i> MAREK GOŁONKA uprawn. bud. nr 128-Km/74 Prawa Twórcy MKP</p>  |
| SPRAWDZIŁA: | <p>mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, Nr ewid. 14/OPOKK/2012</p> <p><i>mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska</i> Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej Nr ewid. 14/OPOKK/2012</p> |

Spis zawartości

| | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. | Uprawnienia budowlane Projektanta i Sprawdzającego..... | 4 |
| II. | Zaświadczenie o przynależności do izb Projektanta i Sprawdzającego..... | 6 |
| III. | Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego..... | 8 |
| IV. | Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego..... | 9 |
| 1. | Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;..... | 9 |
| 2. | Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;..... | 9 |
| 2.1. | Zamierzony sposób użytkowania:..... | 9 |
| 2.2. | Program użytkowy..... | 10 |
| 3. | Podstawa opracowania dokumentacji..... | 10 |
| 4. | Podstawa formalna opracowania:..... | 11 |
| 5. | Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego,..... | 12 |
| 5.1. | Strzelnica sportowo-cywilna 100 m..... | 12 |
| 5.2. | Strzelnica sportowo-cywilna 25 m..... | 13 |
| 5.3. | Zaplecze techniczno-gospodarcze strzelnicy- strefa użytkowa..... | 14 |
| 6. | Charakterystyczne parametry techniczne strefy użytkowej:..... | 15 |
| 7. | Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;..... | 16 |
| 7.1. | Warunki gruntowo-wodne..... | 16 |
| 7.2. | Kategoria geotechniczna obiektu..... | 17 |
| 7.3. | Posadowienie przesłon i zadaszeń stanowisk strzeleckich..... | 17 |
| 7.4. | Posadowienie kontenerów zaplecza..... | 17 |
| 8. | Konstrukcja obiektu i zastosowane elementy konstrukcyjne..... | 18 |
| 8.1. | Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe (strefa użytkowa)..... | 18 |
| 8.2. | Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych..... | 18 |
| 9. | Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne i starsze..... | 20 |
| 10. | Informacja dotycząca spełnienia wymagań higieniczno- sanitarnych oraz doświetlenia..... | 21 |
| 11. | Wpływ obiektu budowlanego na środowisko na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie..... | 21 |
| 12. | Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego..... | 23 |
| 12.1. | Wyposażenia budowlano-instalacyjnego sanitarne..... | 23 |
| 12.2. | wyposażenia budowlano-instalacyjnego elektryczne..... | 24 |
| 13. | Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej..... | 24 |
| 13.1. | Parametry budynków..... | 24 |
| 13.2. | Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo..... | 24 |
| 13.3. | Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń..... | 25 |
| 13.4. | Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego..... | 25 |
| 13.5. | Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych..... | 25 |
| 13.6. | Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych (par. 216)..... | 25 |
| 13.7. | Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe..... | 26 |
| 13.8. | Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe..... | 26 |
| 13.9. | Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich ratowania w sposób inny..... | 27 |
| 13.10. | Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej..... | 27 |
| 13.11. | Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń..... | 28 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13.12. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań. | 28 |
| 14. Bezpieczeństwo strzelnicy | 28 |
| 15. Informacje dodatkowe | 29 |
| IV. Część graficzna rysunkowa | 30 |

I. Uprawnienia budowlane Projektanta i Sprawdzającego

URZĄD MIASTA KRAKOWA

Wydział Gospodarki Przestrzennej,
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. upraw. 128-Km/74 Kraków, dnia 25 kwietnia 1974 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Marek, Zbigniew G o l o n k a
mgr inż. architekt

urodzony(a) dnia 16 listopada 1945r. w Krakowie

O T R Z Y M U J E

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z up. Prezydenta Miasta
Dyrektor Wydziału

mgr inż. arch. Marian Zawila



50007 5 11. 08. 1000/02 7 2400 836,74 1100



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Opole, dnia 04 grudnia 2012 r.

Znak sprawy: 27/OPOKK/2012

DECYZJA nr 14 /OPOKK / 2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Monika Anna GAZARKIEWICZ - RADZIKOWSKA

urodzona w dniu 28 września 1981 r. w Krakowie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK
Wiceprzewodnicząca OKK
Sekretarz OKK
Członek OKK
Członek OKK

arch. Jerzy Świczewski
arch. Krystyna Piecuch
arch. Lidia Jędrzejowska-Hełka
arch. Andrzej Szuba
arch. Bogusław Szuba

Otrzymują:

1. Pani Monika Gazarkiewicz-Radzikowska
ul. Chabrów 111/8, 45-221 Opole
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 1. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 2. Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a/a



II. Zaświadczenie o przynależności do izb Projektanta i Sprawdzającego



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MAREK GOŁONKA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **128-Km/74**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0198**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-12-2020 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 31-03-2021 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0198-3E5E-396E-A681-137C

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MONIKA ANNA GAZARKIEWICZ-RADZIKOWSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **14/OPOKK/2012**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-2249**.

Członek czynny od: 11-05-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-10-2020 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-04-2021 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-2249-7BCB-FE17-5116-5CY9

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

III. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

18.03.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane

OŚWIADCZAM

że sporządziłem/am projekt architektoniczno-budowlany w zakresie architektury pt.:

Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021”

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| ARCHITEKTURA | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, nr 128-Km/74 mgr inż. architekt MAREK GOŁONKA uprawn. bud. nr 128-Km/74 Prawa Twórcy |
| SPRAWDZIŁA | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania i nadzoru nad budową, nr 14/OPOKK/2012 mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej Nr ewid. 14/OPOKK/2012 |

IV. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Planowane zamierzenie budowlane polegać będzie na:
budowie strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021”

Kategoria obiektu budowlanego : VIII – inne budowle

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

2.1. Zamierzony sposób użytkowania:

Strzelnica w m. CIMANIE, gmina Kuźnica, powiat Sokólski, składa się z dwóch stref strzelań: o długości 100 m i o długości 25 m. Strzelnica jest obiektem otwartym, przeznaczonym do prowadzenia szkoleń, treningów, zawodów i innych imprez o charakterze rekreacyjnym, połączonym z użyciem broni i amunicji.

Projektowana strzelnica należy do grupy strzelnic cywilno-sportowych realizujących funkcje zawarte w programie „Strzelnica w powiecie”, czyli:

- Umożliwienie prowadzenia szkolenia strzeleckiego dla uczniów szkół, które prowadzą działalność dydaktyczną - wychowawczą w dziedzinie obronności państwa (tzw. Klasy wojskowe),
- Aktywizacja organizacji pozarządowych zainteresowanych strzelectwem,
- Umożliwienie szkolenia strzeleckiego żołnierzy SZRP z wykorzystaniem infrastruktury strzelnic będących poza zasobami SZRP.

Opis strzelań przewidywanych na strzelnicy 100 m

Strzelnica posiada jedną zasadniczą linię otwarcia ognia i jedną linię celów z możliwością realizacji strzelań pod kulochwytem głównym według założeń:

Dopuszczalne pozycje strzeleckie: „leżąc”, „klęcząc”, „stojąc”.

Dopuszcza się wyznaczenie dodatkowej linii wyjściowej i dodatkowej linii otwarcia ognia do strzelania z pistoletów wojskowych i karabinków sportowych (boczny zapłon o kalibrze do 5,6mm), w odległości nie większej niż 60 m i nie mniejszej niż 10 m od linii celów najbliższej kulochwytemu głównemu, w kierunku linii otwarcia ognia. Stanowiska strzeleckie usytuowane na dodatkowych liniach otwarcia ognia wyznacza się na czas prowadzenia strzelania bezpośrednio na płaszczyźnie rzeczywistej strzelnicy.

Opis strzelań przewidywanych na strzelnicy 25 m

Strzelania będą prowadzone z linii otwarcia ognia: 25m.

Dopuszczalne postawy strzeleckie: klęcząc, stojąc.

2.2. Program użytkowy

Planowane zamierzenie budowlane będzie składać się z:

- **Strzelnicy sportowo-cywilnej zawierającej dwie strefy strzelań:**
 - strzelnicy 6 stanowiskowej, z możliwością strzelań na 100 m, z trzema liniami otwarcia ognia: na 100 m, 50 m, i 25 m. Linia celu będzie stała
 - strzelnicy 8 stanowiskowej, z możliwością strzelań na 25 m, z trzema liniami otwarcia ognia: na 25 m, 15 m, i 10 m. Linia celu będzie stała
 - urządzeń i budowli zabezpieczających: projektowane zabezpieczenia boczne, kulochwył główny, zabezpieczenia-przesłony pionowe, zabezpieczenia stanowisk strzeleckich w celu zapewnienia odpowiednich zabezpieczeń balistycznych przed wyjściem pocisków poza strzelnicę
 - wiaty stanowiska dowodzenia

- **Zaplecza techniczno – gospodarczego strzelnicy obejmującego budowę:**
 - budynku kontenerowego biurowo - socjalnego
 - budynku kontenerowego magazynowego (magazyn tarcz)
 - wiaty szkoleniowej z możliwością wyznaczenia stanowiska pierwszej pomocy wraz z dojazdami i 10 miejscami postojowymi dla samochodów osobowych, i 2 miejscami postojowymi dla autobusów.
 - wiaty stanowiska czyszczenia broni

- **Infrastruktury technicznej**

Ponadto, w ramach inwestycji projektuje się budowę:

- studni i szczelnego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności do 10,0 m³
- instalacji poza budynkiem: infrastruktury technicznej obejmującej urządzenia z zakresu zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków, energii elektrycznej,
- doziemnych instalacji przyłącza energii elektrycznej,
- ogrodzenia terenu strzelnicy
- tablic informacyjnych
- ciągów pieszych, dojazdów, miejsc parkingowych

Projektowana strzelnica musi spełniać warunki określone w powszechnie obowiązujących przepisach oraz posiadać parametry jak dla Wariantu II wg wytycznych zawartych w konkursu „Strzelnica w Powiecie 2021” nr 1/2020/BdsPZŻR

Na terenie działki brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren przedmiotowej inwestycji jest objęty decyzją nr... o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na teren obejmujący działkę nr 388/1 i część działki nr 422 położony w miejscowości Cimanie, gmina Kuźnica

3. Podstawa opracowania dokumentacji.

MARCIN MARZEC INSTAL TECH
NIP: 864-182-66-20
Ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków
www.marzec-budownictwo.pl
kontakt@marzec-budownictwo.pl



Podstawą wykonania dokumentacji są w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. z 2001.132.1479 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
 - Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami)- w szczególności art. 20 ust.1.pkt.1b.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz.1126).
 - W zakresie bezpieczeństwa pożarowego:
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (j. t. Dz. U. z 2018 r. poz. 620) oraz Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. Ustaw 22 czerwca 2010 r.), a także Rozporządzenie z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony ppoż. (Dz.U.2015.2117).
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 kwietnia 2000 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących budowy i użytkowania strzelnic. (Dz.U. 2000 nr 27 poz. 341)

4. Podstawa formalna opracowania:

- Umowa o prace projektowe
- Opis Przedmiotu Zamówienia opracowany przez Zamawiającego,
- Wizje lokalne,
- Ustalenia i wywiad z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy
- Wytyczne minimalne wymagania warunków technicznych zapewniających bezpieczeństwo użytkowania strzelnicy cywilnej przez wojsko , Warszawa – Grudzień 2018 rok
- Wymagania określone dla Wariantu II wg wytycznych zawartych w konkursu „ Strzelnica w Powiecie 2021” nr 1/2020/BdsPZ ŻR.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr

- Pismo w sprawie dostępu do drogi publicznej ozn. DG.7226.3.2021 wydane przez Urząd Gminy Kuźnica , 28.01.2021r
- Projekt technologii uzgodniony z Wojskowa Akademią Techniczną
- Badania geotechniczne
- Warunki przyłączenia en. elektrycznej wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok ozn 21-B6/S/00832/001127 z dnia 23.03.2021r.
- Wypis z rejestru gruntów
- Regulamin strzelnicy

5. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego,

5.1. Strzelnica sportowo-cywilna 100 m

Poziom ± 0.00 - Płaszczyzna bazowa strzelnicy= 176,9

Strzelnica sportowo-cywilna 100 m - zawiera:

- Strefę strzelań:
 - Linia otwarcia ognia (LOO).
 - Maszty na skrajach LOO z lampami ostrzegawczymi.
 - Linie celów.
 - Przesłony pionowe nr 1 i 2.
 - Dodatkowe przesłony pionowe.
 - Kulochwyty dolne:
 - Pod przesłoną pionową nr 1,
 - Przed linią celów 100m,
- Kulochwył główny:
 - Nasyp ziemny,
 - Konstrukcja żelbetowa/stalowa,
 - Zadaszenie,
 - Maszty na krańcach kulochwytu głównego do umieszczenia oświetlenia ostrzegawczego i wciągania chorągiewek ostrzegawczych.
- Zabezpieczenia boczne,
 - Nasyp ziemny;
- Instalacje elektryczne, sterownicze, sygnalizacyjne i teletechniczne, (m.in. rozdzielnie elektryczne obsługi celów,)
- Strefę dowodzenia:
 - Linia wyjściowa (LW),
 - Maszty na skrajach LW z lampami ostrzegawczymi.
 - Maszt automatyczny na LW do umieszczenia oświetlenia ostrzegawczego oraz chorągiewek ostrzegawczych,
 - Stanowisko dowodzenia ozn nr 4A -wyposażone wg proj technologii

Ponad to: projektuje się zadaszenie linii otwarcia ognia 0m ozn ZD-1

Projektowana zadaszenie będzie służyć ochronie stanowisk strzeleckich przed warunkami atmosferycznymi. Projektowane zadaszenie wykonane w konstrukcji drewnianej, przykryte dachem jednospadowym o kacie nachylenia 5 stopni.

Usytuowanie zadaszenia wskazano w części graficznej na rysunku zagospodarowania terenu.

5.2. Strzelnica sportowo-cywilna 25 m

Poziom ± 0.00 - Płaszczyzna bazowa strzelnicy= 176,9

Strzelnica sportowo-cywilna 25 m - zawiera:

- Strefę strzelań:
 - Linia otwarcia ognia (LOO).
 - Maszty na skrajach LOO z lampami ostrzegawczymi.
 - Linie celów.
 - Przesłona pionowa nr 5.
 - Kulochwyt dolny:
 - Przed linią celów 25m,
- Kulochwyt główny:
 - Nasyp ziemny,
 - Konstrukcja żelbetowa/stalowa,
 - Zadanie,
 - Maszty na krańcach kulochwytu głównego do umieszczania oświetlenia ostrzegawczego i wciągania chorągiewek ostrzegawczych.
- Zabezpieczenia boczne,
 - Nasyp ziemny;
- Instalacje elektryczne, sterownicze, sygnalizacyjne i teletechniczne,
(m.in. rozdzielnie elektryczne obsługi celów,)
- Strefę dowodzenia:
 - Linia wyjściowa (LW),
 - Maszty na skrajach LW z lampami ostrzegawczymi.
 - Maszt automatyczny na LW do umieszczenia oświetlenia ostrzegawczego oraz chorągiewek ostrzegawczych,
 - Stanowisko dowodzenia ozn nr 4A -wyposażone wg proj technologii

Ponad to: projektuje się zadaszenie linii otwarcia ognia 0m ozn ZD-2

Projektowana zadaszenie będzie służyć ochronie stanowisk strzeleckich przed warunkami atmosferycznymi. Projektowane zadaszenie wykonane w konstrukcji drewnianej, przykryte dachem jednospadowym o kacie nachylenia 5 stopni.

Usytuowanie zadaszona wskazano w części graficznej na rysunku zagospodarowania terenu.

5.3. Zaplecze techniczno-gospodarcze strzelnicy- strefa użytkowa

Zaplecze techniczno-gospodarcze strzelnicy- strefa użytkowa, w skład której wchodzi:

1) Budynek administracyjno- biurowy- kontenerowy ozn nr 1

Jeden budynek będzie pełnił funkcję administracyjno - biurową oraz będą w nim zlokalizowane sanitariaty. Wejście przewidziano od strony północno - wschodniej, poprzez dojście od drogi dojazdowej.

W budynku przewidziane jest jedno pomieszczenie biurowe, pomieszczenie socjalne, toaleta dla pracowników, przystosowana do potrzeb niepełnosprawnych, wiatrołap oraz pomieszczenie wodomierza. Sanitariaty dla użytkowników strzelnicy – wc damskie oraz męskie będą dostępne poprzez oddzielne wejście od zachodniej strony budynku.

2) Budynek magazynowy- kontenerowy (magazyn tarcz) ozn nr 2

Drugi budynek będzie pełnił funkcję magazynową. Przewidziano w nim pomieszczenie do składowania tarcz oraz innych akcesoriów strzelniczych oraz punkt wydania - pomieszczenie z ladą, w którym przedmioty będą udostępniane użytkownikom.

Forma architektoniczna budynków zaplecze techniczno – gospodarczego strzelnicy

Oba w/w budynki zostały zaprojektowane w formie prostopadłościennych kontenerów o wymiarach ok 4,4 x 10,5 m ze stropodachem płaskim. Elewacje wykończone prostokątnymi kasetonami z blachy aluminiowej, z regularnym podziałem, w kolorach szarym, grafitowym oraz khaki.

Dla budynków administracyjno- biurowego i magazynowego należy wykonać konstrukcje wsporczą dla instalacji fotowoltaicznej wg rozwiązania systemowego.

3) Wiata szkoleniowa z punktem pierwszej pomocy ozn nr 3

Wiata o takich samych gabarytach. Wiata zadaszona i osłonięta z trzech stron. Z dachem płaskim wspartym na jednej ścianie pełnej, także wykończonej kasetonami z blachy, oraz na słupkach stalowych. Dwie ściany z wypełnieniem ażurowym z desek drewnianych.

Wiata będzie pełniła głównie funkcję zadaszoną poczekalni, miejsca na szkolenia oraz wydzielonego stanowiska pierwszej pomocy ustanowionego podczas strzelań.

4) Wiata stanowisko dowodzenia ozn nr 4

Projektowana wiata będzie pełnił funkcje stanowiska dowodzenia. Wykonana w konstrukcji drewnianej , przykryta dachem jednospadowym o kacie nachylenia 5 stopni.

5) Wiata punkt czyszczenia broni ozn nr 5

Projektowana wiata będzie pełnił funkcje punktu czyszczenia broni. Wykonana w konstrukcji drewnianej , przykryta dachem jednospadowym o kacie nachylenia 5 stopni.

Wiata zadaszona i osłonięta z trzech stron, usytuowana w rejonie zaplecza techniczno - gospodarczego, ze stołami umocowanymi trwale, wyposażona w urządzenia do bezpiecznego rozładowania broni zg z opisem technologii. Punkt oznaczony powinien być czerwoną tablicą z czarnym napisem „Punkt czyszczenia broni”.

6) Wiata na pojemniki na odpady komunalne

Wiata na pojemniki na odpady komunalne wg rozwiązania systemowego.

Zadaszona osłona na pojemniki o wym. 3x3 m służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem możliwości ich segregacji.

6. Charakterystyczne parametry techniczne strefy użytkowej:

Budynek administracyjno- biurowy- kontenerowy ozn nr 1

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przy głównym wejściu do attyki) | 3,55 m |
| Szerokość budynku | 4,32 m |
| Długość budynku | 10,42 m |
| Powierzchnia zabudowy | 45,01 m ² |
| Powierzchnia całkowita | 45,01 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 36,98 m ² |
| Kubatura | 117 m ³ |
| Średnica | Nie dotyczy |
| Ilość kondygnacji | 1 kondygnacja naziemna |
| Wysokość kondygnacji rzędna posadzki parteru | 2,50 m ±00=177,2 |

Szczegółowe zestawienie powierzchni:

| I.p. | pomieszczenie | powierzchnia | posadzka |
|--------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------|
| 0.1 | pomieszczenie biurowe | 11,60 m ² | wykładzina pcv |
| 0.2 | wiatrołap | 3,83 m ² | wykładzina pcv |
| 0.3 | wc dla pracowników/niepełnosprawnych | 4,72 m ² | wykładzina pcv |
| 0.4 | pomieszczenie socjalne | 3,18 m ² | wykładzina pcv |
| 0.5 | pomieszczenie wodomierza | 2,34 m ² | wykładzina pcv |
| 0.6 | wc damskie | 1,56 m ² | wykładzina pcv |
| 0.7 | przedsionek | 1,89 m ² | wykładzina pcv |
| 0.8 | korytarz | 2,22 m ² | wykładzina pcv |
| 0.9 | wc męskie | 3,24 m ² | wykładzina pcv |
| 0.10 | przedsionek | 2,40 m ² | wykładzina pcv |
| razem | | 36,98 m² | |

Budynek magazynowy- kontenerowy (magazyn tarcz) ozn nr 2

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przy głównym wejściu do attyki) | 3,38 m |
| Szerokość budynku | 4,32 m |
| Długość budynku | 10,42 m |
| Powierzchnia zabudowy | 45,01 m ² |
| Powierzchnia całkowita | 45,01 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 39,30 m ² |
| Kubatura | 117 m ³ |
| Średnica | Nie dotyczy |
| Ilość kondygnacji | 1 kondygnacja naziemna |
| Wysokość kondygnacji | 2,50 m |
| rzędna posadzki parteru | ±00=176,8 |

Zestawienie powierzchni:

| I.p. | pomieszczenie | powierzchnia | posadzka |
|---------------|---------------|----------------------------|----------------|
| 0.1 | Punkt wydania | 9,48 m ² | wykładzina pcv |
| 0.2 | magazyn | 29,82 m ² | wykładzina pcv |
| Razem: | | 39,30 m² | |

Wiata szkoleniowa z punktem pierwszej pomocy ozn nr 3

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przy głównym wejściu do attyki) | 3,25 m |
| Szerokość budynku | 4,32 m |
| Długość budynku | 10,42 m |
| Powierzchnia zabudowy | 48,84 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 48,84 m ² |
| Kubatura | 117 m ³ |
| Średnica | Nie dotyczy |
| Ilość kondygnacji | 1 kondygnacja naziemna |
| Wysokość kondygnacji | 2,85 m |
| rzędna posadzki parteru | ±00=177,0 |

7. Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;**7.1. Warunki gruntowo-wodne**

MARCIN MARZEC INSTAL TECH
NIP: 864-182-66-20
Ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków
www.marzec-budownictwo.pl
kontakt@marzec-budownictwo.pl



W ramach zadania wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego do głębokości 4,0-5,0 m p.p.t. w 4 punktach badawczych (PB1-PB4) – PB1 został wykonany w wyrobisku po żwirowni.

Udokumentowane warunki gruntowo-wodne w lokalizacjach wykonanych badań uznaje się jako proste.

W wyniku przeprowadzonego do głębokości 4,0-5,0 m p.p.t. rozpoznania geologicznego i geotechnicznego stwierdza się, że badane podłoże charakteryzuje się dużą zmiennością. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu w rejonie PB2 do głębokości 0,2 m p.p.t. zalegają grunty nasypowe niebudowlane, natomiast w rejonie PB3 i PB4 bezpośrednio pod powierzchnią terenu do gł. 0,3 m p.p.t. występuje warstwa gruntów próchnicznych (tzw. gleba). Poniżej w/w gruntów w rejonie PB2-PB4 oraz bezpośrednio poniżej powierzchni terenu w rejonie PB1 zalegają grunty niespoiste piaszczyste różnej granulacji (piaski drobne, średnie, pospółki i żwiry) w stanie średnio zagęszczonym (w rejonie PB3 i PB4 do głębokości końcowej rozpoznania). Poniżej gruntów niespoistych, w rejonie PB2 występują grunty spoiste należące do grupy konsolidacji „C” w stanie plastycznym i twardoplastycznym, natomiast w rejonie PB1 - grunty spoiste należących do grupy konsolidacji „B” w stanie twardoplastycznym.

Warstwy nasypów niebudowlanych (występujących w rejonie PB2 do głębokości 0,2 m p.p.t.), które z uwagi na swoje pochodzenie, skład gruntowy i niekontrolowany sposób powstania mogą powodować nierównomierne osiadania projektowanej inwestycji i nie powinny być przyjmowane jako podłoże do bezpośredniego posadowienia fundamentów - powinny zostać usunięte z poziomu posadowienia.

Warstwy gruntów organicznych próchnicznych, przypowierzchniowych (tzw. gleba), występujących w rejonie PB3-PB4 do gł. 0,3 m p.p.t., które z uwagi na swoje pochodzenie i zawartość części organicznych są podatne na osiadania i nie powinny być przyjmowane jako podłoże do bezpośredniego posadowienia fundamentów – powinny zostać w całości usunięte z podłoża.

7.2. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463) wskazuje się kategorię geotechniczną projektowanej inwestycji jako pierwszą.

7.3. Posadowienie przesłon i zadaszeń stanowisk strzeleckich

Posadowienie słupów żelbetowych wykonać jako żelbetowe stopy fundamentowe.

Posadowienie elementów kulochwytywów strzelnic 100m i 25m wykonać jako żelbetowe płyty fundamentowe grubości 60cm.

Fundamenty posadawiać poniżej głębokości przemarzania na głębokości $h=1,2m/1,4m$.

Elementy posadowienia należy wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) i zbroić prętami ze stali A-IIIIN (B500SP).

Projektowane fundamenty posadawić na chudym betonie grubości 10cm z betonu C8/10 (B10).

7.4. Posadowienie kontenerów zaplecza

Systemowe kontenery zaplecza strzelnicy - posadowienie na żelbetowej płycie fundamentowej gr. 25cm.

Pod płytą fundamentową wykonać podsypkę piaskową - $I_s=0.80$.

Wiata otwarta zaplecza strzelnicy- posadowienie na punktowych fundamentach- żelbetowe stopy fundamentowe. Fundamenty posadawiać poniżej głębokości przemarzania $h=1.4m$.

Elementy posadowienia należy wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) i zbroić prętami głównymi ze stali A-IIIIN (B500SP).

Fundamenty dostosować do wymagań producenta.

Projektowane fundamenty posadzić na chudym betonie grubości 10cm z betonu C8/10 (B10).

8. Konstrukcja obiektu i zastosowane elementy konstrukcyjne

8.1. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe (strefa użytkowa)

Budynki administracyjno – biurowy oraz magazynowy zostały zaprojektowane w technologii lekkiej obudowy jako obiekty kontenerowe nie będące trwale związane z gruntem. Konstrukcję obiektów stanowią płyty warstwowe montowane za pomocą ceowników stalowych do podstawy, wykonanej z kratownicy z profili stalowych, oraz do płyt warstwowych stropodachu.

Wiata to dach z płyt warstwowych oparty na słupkach stalowych oraz jednej ścianie pełnej z płyt warstwowych.

Wszystkie 3 obiekty wg rozwiązań systemowych.

Płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i podstawą oraz słupkami stalowymi, rozstaw i wymiar słupków oraz ich fundamentów, montaż atyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej – systemowe, wedle zaleceń i doboru przez producenta.

Dla budynków administracyjno- biurowego i magazynowego należy wykonać konstrukcje wsporczą dla instalacji fotowoltaicznej zapewniająca:

- ustawienie modułów pod odpowiednim kątem względem ziemi i azymutem względem kierunku południowego;

- przenoszenie sił pochodzących od:

- ciężaru modułów,

- obciążenia śniegiem,

- sił pochodzących z parcia wiatru (dociskających, zrywających);

- sposób montażu powinien być dostosowany do projektowanego poszycia dachowego

Konstrukcja instalowana na dachu nie może utrudniać odprowadzania wody deszczowej, a w przypadku dachów wymagających odśnieżania - usuwania śniegu. Konstrukcja, moduły i wszystkie pozostałe elementy montowane na powierzchni dachu muszą mieć zapewnioną odporność na warunki atmosferyczne.

8.2. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Budynek administracyjno- biurowy- kontenerowy ozn nr 1
Budynek magazynowy- kontenerowy (magazyn tarcz) ozn nr 2

- Ściany zewnętrzne

Płyty warstwowe z rdzeniem z pianki poliuretanowej o grubości 15 cm, o współczynniku przenikania ciepła λ 0,025 W/mk, dwustronnie obłożonej blachą malowaną proszkowo o grubości 0,5 mm. Od strony zewnętrznej pokryte ozdobnymi kasetonami aluminiowymi o gr. 2,5 cm, mocowanymi bezpośrednio do płyt. Kasetony w kolorach: szary (RAL 7030), grafitowy (RAL 6015), khaki (RAL 7008). Rozmieszczenie wg rysunków elewacji.

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych $U=0,20$ W/m²K.

- Ściany wewnętrzne działowe

Ściany wewnętrzne z płyty warstwowej o grubości rdzenia 10 cm z wypełnieniem ze styropianu o współczynniku przenikania ciepła λ 0,042 W/mk, z obudową obustronna z blachy powlekanej gr. 0,5 mm w kolorze RAL 9010 (biały).

- Stropodach płaski

Projektuje się stropodach z płyty warstwowej o grubości rdzenia 16 cm z wypełnieniem z pianki poliuretanowej o współczynniku przenikania ciepła λ 0,025 W/mk, pokrytej obustronnie blachą malowaną proszkowo płaską gr. 0,5 mm. Stropodach należy zabezpieczyć elastyczną membraną PVC. Nachylenie stropodachu 2°

Współczynnik przenikania ciepła dla stropodachu $U=0,15$ W/m²K.

- Sufity podwieszane

W obu budynkach projektuje się sufity podwieszane z płyt g-k, montowanych do rusztu stalowego krzyżowego, na wysokości 2,50 m.

- Podłoga

Podstawa kontenera wykonana z kratownicy z profili stalowych 60 x 40, wypełnionej pianką poliuretanową o grubości 6 cm, o współczynniku przenikania ciepła λ 0,025 W/mk, od dołu zabezpieczona blachą malowaną proszkowo o grubości 0,5 mm, umieszczona na konstrukcji z profili stalowych 40 x 40, rozmieszczonych wg zaleceń producenta na płycie żelbetowej. Wokół podstawy rama obwodowa stalowa, systemowa. Na kratownicy płyta OSB o grubości 22 mm, kryta wykładziną PCV.

Współczynnik przenikania ciepła dla podłogi $U=0,30$ W/m²K.

- Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka drzwiowa i okienna PCV z podwójną szybą zespoloną. Parapety wewnętrzne z profili PCV, lub z blachy stalowej powlekanej według rozwiązań systemowych producenta.

Współczynnik przenikania ciepła dla okien $U=0,9$ W/m²K.

Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U=1,3$ W/m²K.

Okna podwójne (wym. 180 x 225) w pomieszczeniu biurowym zabezpieczone roletą zewnętrzną.

- Daszki nad drzwiami

Zastosowane w budynku administracyjnym nad wejściem głównym i wejściem do sanitariatów oraz nad wejściem do budynku magazynowego. Wymiary: 120 x 170 cm, montowane na podporach nierdzewnych stalowych. Kryte szybą bezpieczną. Daszki powinny być odporne na działania czynników atmosferycznych jak wiatr, deszcz, śnieg a również charakteryzować się odpornością na promienie UV.

- **Odwodnienie**

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu poprzez rynnę i rury spustowe PCV na teren zielony

UWAGI OGÓLNE :

- Prace fundamentowe, ścienne wg. branży konstrukcyjnej.
- Instalacje sanitarne, instalacje elektryczne wg opracowań branżowych
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg. kart katalogowych producentów, porównywalną jakość oraz kolor bardzo zbliżony do proponowanych.
- Dokumentację należy rozpatrywać również z opracowaniami branż instalacyjnych, wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Wszystkie wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi.
- W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
- Roboty budowlane wykonać zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym oraz wykonawczym stanowiącym integralną część dokumentacji technicznej.
- Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.
- Roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wymogami norm oraz ściśle wg technologii i zaleceń producentów materiałów budowlanych przy zachowaniu należytej staranności wykonania.
- Oznakowanie obiektu obowiązującymi normami znakami bezpieczeństwa (ochrony przeciwpożarowej, ewakuacyjnymi oraz ochrony i higieny pracy) wykonać jako część zadania inwestycyjnego..
- Ocieplenie elewacji wykonać systemowo.
- Hydroizolację i uszczelnienie wykonać systemowo.
- Pokrycie dachu wykonać systemowo.
- Wszelkie elementy stalowe rur spustowych łączące się z uszczelnieniami na dachu z kołnierzem wpustowym należy dobrać z uwzględnieniem dopasowania materiałów aby uniknąć ich korozji i degradacji.
- Wszystkie otwory przez ściany i stropy dla przejść instalacji należy wykonywać metodą wiercenia.

9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne i starsze

Projektowany budynek kontenerowy biurowo-administracyjny projektuje się jako dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wejście do budynku biurowego umożliwi dostęp osobom niepełnosprawnym. Prowadzi do niego pochylnia o spadku 8% o szerokości 1,5 m, niwelujące różnice wysokości pomiędzy poziomem 0,00 budynku a poziomem terenu. Progi w drzwiach nie powinny być wyższe niż 20mm.

Toaleta dla pracowników jest równocześnie toaletą ogólnodostępną dla osób niepełnosprawnych. W toalecie jak i w wiatrołapie przewidziano powierzchnię potrzebną dla manewrowania wózkiem.

10. Informacja dotycząca spełnienia wymagań higieniczno- sanitarnych oraz doświetlenia

Wszystkie pomieszczenia spełniają normy dotyczące wymagań higieniczno-sanitarnych oraz warunków technicznych

Wysokość pomieszczeń na parterze wynosi 2,50 m w świetle wykończonej posadzki i sufitu. Doświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi zapewniają okna o powierzchni szyb większej od 1/8 powierzchni danego pomieszczenia. Korytarz posiada doświetlenie poprzez przeszklone drzwi wejściowe do budynku

W budynku zaprojektowano toaletę oraz pomieszczenie socjalne dla pracowników.

11. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

- Ze względu na brak możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji projektuje się zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe. o poj. do 10 m³.
- Ze względu na brak możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie na nieutwardzony teren własny Inwestora

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

- Do ogrzewania budynku nie projektuje się wykorzystywania paliw kopalnianych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

- Wszelkie odpady powstające na terenie omawianej inwestycji będą wstępnie segregowane i gromadzone, a następnie przekazywane do wtórnego wykorzystania lub też specjalistycznym firmom zajmującym się unieszkodliwianiem odpadów.

Zgromadzone odpady będą przechowywane do momentu zebrania partii transportowej. Odpady będą zbierane selektywnie, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, a następnie przekazywane podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia na dalsze gospodarowanie odpadami oraz ich transport.

Usuwanie odpadów stałych systemem zorganizowanym, do pojemników bądź kontenerów wstawianych na posesji lokalizacja spełniająca wymagania WT i przekazywanie ich do unieszkodliwienia

Zadaszone osłona na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, z uwzględnieniem możliwości ich segregacji. Pomiedzy tym miejscem a miejscem dojazdu samochodów smieciarka wywożących odpadki wykonuje się utwardzone dojście umożliwiające przemieszczanie pojemników. Odległość zadaszonych osłon z pojemnikami na odpadki nie może być mniejsza niż

- 10 m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- 3 m od granicy sąsiednią działka
- 10 m od stanowiska dowodzenia
- 5 m od linii wyjściowej strzelnicy

W trakcie użytkowania strzelnicy będą powstawały odpady inne niż niebezpieczne:

Odpady inne niż niebezpieczne:

1. Żłom metalowy zużyte łuski i pociski : przekazywane będą do skupu surowców wtórnych do ponownego wykorzystania (recykling) .

2. Powstające nieznaczne ilości papieru przekazywane będą do skupu surowców wtórnych lub usuwane przez firmę wywożącą nieczystości z obiektów

3. Zużyte drewno - będzie wywożone na wysypisko śmieci

Sposób zagospodarowania odpadów w projektowanym przedsięwzięciu nie będzie stanowił zagrożenia dla otaczającego środowiska.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

– Budynki objęte opracowaniem nie emitują hałasu, wibracji oraz promieniowania jonizującego.

– Projektowana strzelnica

Ponieważ projektowane strzelnice są strzelnicami otwartymi, ochrona przed nadmiernym hałasem jest utrudniona i ograniczona do elementów strzelnicy znajdujących się w rejonie stanowisk. Wyłożenie wełną gr 10 cm zadaszeń stanowiskowych ograniczy częściowo emisję hałasu strefie stanowisk strzeleckich. Aby ograniczyć emisję hałasu do środowiska należy wokół strzelnicy posadzić zieleń nisko i wysokopienną, która stanowić będzie naturalną barierę ograniczającą hałas emitowany do środowiska

– Ochrona przed hałasem

Ustala się linie sytuowania punktów strzelniczych stanowiących źródło hałasu w odległości nie mniejszej niż 150 m od najbliższych budynków mieszkalnych.

Wiata do szkoleń zlokalizowana w części działki osłoniętej przed hałasem.

Hałas spowodowany strzelaniem na powyższym obiekcie nie powinien przekraczać norm oraz limitów dopuszczalnego poziomu hałasu dla otaczających zabudowań oraz siedlisk ludzkich.

W celu zmniejszenia hałasu projektuje się wykonanie barier w postaci wałów ziemnych, rzędów drzew.

Należy zapewnić:

1. Zapewnienie odpowiedniej ochrony przed nadmiernym hałasem osób przebywających na strzelnicy, tj. zapewnienie odpowiedniej chłonności akustycznej strzelnicy
2. Zapewnienie odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród, przed wydostawaniem się dźwięków na zewnątrz strzelnicy przenoszonych przez powietrze.

Przy strzelaniach z karabinka małokalibrowego, pistoletu dowolnego małokalibrowego oraz broni pneumatycznej, szczytowy poziom ciśnienia akustycznego nie przekracza 120dB, zagrożenie słuchu nie występuje, nie trzeba stosować żadnych ograniczeń w treningu i zawodach. Natomiast przy strzelaniach z pistoletu szybkostrzelnego, standardowego, pistoletu kobiet 30+30, pistoletu i rewolweru centralnego zapłonu (dużego kalibru) oraz pistoletu maszynowego i karabinów zagrożenie słuchu występuje.

Prowadzący strzelanie - instruktorzy szczególnie narażeni na działanie hałasu powinni zostać wyposażeni w elektroniczne aktywne o wysokiej tłumienności ochronniki słuchu, specjalnie produkowane dla strzelectwa o tłumienności ok. >= 30dB.

Ponieważ projektowane strzelnice są strzelnicami otwartymi, ochrona przed nadmiernym hałasem jest utrudniona i ograniczona do elementów strzelnicy znajdujących się w rejonie stanowisk. Wyłożenie wełną gr 10 cm zadaszeń stanowiskowych ograniczy częściowo emisję hałasu strefie stanowisk strzeleckich.

Aby ograniczyć emisję hałasu do środowiska należy wokół strzelnicy posadzić zieleń nisko i wysokopienną, która stanowić będzie naturalną barierę ograniczającą hałas emitowany do środowiska.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Planuje się wycinkę drzew znajdujących się w obszarze kolidującym z planowaną inwestycją.

Ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu występujące na terenie działki skarpy planuje się wykonanie niwelacji terenu. Ziemia zebrana z wykopów fundamentowych zostanie wykorzystana do zagęszczenia terenu wokół budynku a nadmiar ziemi zostanie wykorzystany do kształtowania wałów zabezpieczających strzelnicę. Ukształtowanie projektowanego terenu ze spadkami nie powodują odprowadzenia wód opadowych na sąsiednie nieruchomości. Niwelacja terenu nie będzie powodowała naruszenia stanu wody w gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego

12.1. Wyposażenia budowlano-instalacyjnego sanitarne

MARCIN MARZEC INSTAL TECH
NIP: 864-182-66-20
Ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków
www.marzec-budownictwo.pl
kontakt@marzec-budownictwo.pl



W zakresie instalacji sanitarnych elementami wyposażenia będą :

- wody zimnej i ciepłej;
- kanalizacji sanitarnej;
- zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem bezodpływowym;
- przyłącz instalacji wodociągowej z projektowanej studni głębinowej;
- odprowadzenie skroplin;
- ogrzewczej;
- wentylacji mechanicznej;
- klimatyzacji.

Pomieszczenia w budynku będą wyposażone w wentylację mechaniczną wywiewną z napływem powietrza podciśnieniowym zgodnie z branżą instalacyjną. Nawiew powietrza odbywa się podciśnieniowo za pomocą nawiewników okiennych oraz nawietrzaków ściennych.

12.2. wyposażenia budowlano-instalacyjnego elektryczne

Zakres opracowania obejmuje:

- zasilanie obiektu w energię elektryczną,
- rozdzielnica biura RB,
- rozdzielnica magazynu RM,
- instalację oświetlenia zewnętrznego,
- instalację uziemienia i połączeń wyrównawczych,
- instalację siły i gniazd wtyczkowych,
- instalację oświetleniową,
- zasilanie urządzeń strzelnicy,
- system monitoringu zewnętrznego CCTV.

Szczegółowe rozwiązania projektowe zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

13.1. Parametry budynków

Projektowane budynki to obiekty parterowe, jednokondygnacyjne o powierzchni poniżej 50 m² (36, 98 m² i 39,30 m² pow. użytkowej) i wys.maks. 3,55 m.

13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Budynek administracyjny będzie zawierał standardowe elementy wyposażenia jak dla budynków biurowych. W budynku magazynowym przewiduje się przechowywanie elementów tarcz i innych elementów wyposażenia strzelnicy, nie są to materiały niebezpieczne pożarowo.

Materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisu § 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą występowały

13.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek administracyjny zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, magazynowy PM.

13.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²

13.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie przewiduje się zagrożenia wybuchem.

13.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych (par. 216)

Budynek administracyjno- biurowy- kontenerowy ozn nr 1

Budynek niski, o jednej kondygnacji nadziemnej, niepodpiwniczony. Budynek niski kategorii ZL III.

Przyjęto klasę „D” odporności pożarowej budynku zgodnie z § 212, ust. 3 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Klasa odporności pożarowej budynku „D” wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych:

| Nazwa elementu budowlanego – nazwa materiału budowlanego | Klasa odporności ogniowej. Stopień rozprzestrzeniania ognia. |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Główna konstrukcja nośna – ramy stalowe | R30 |
| Konstrukcja dachu | - |
| Ściany zewnętrzne – płyty warstwowe wykończone blachą | EI30 |
| Ściany wewnętrzne | - |
| Strop – płyty warstwowe wykończone blachą | REI30 |
| Poszycie dachu –poszycie z blachy | - |

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

-ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań za wyjątkiem ścian stanowiących obudowę poziomej drogi ewakuacyjnej które to powinny posiadać odporność ogniową co najmniej EI 15

Z uwagi iż główna konstrukcja nośna musi spełniać warunek R30, elementy ram stalowych zostaną zabezpieczone do R30 poprzez malowanie farbami ogniochronnymi pęczniającymi.

Projektowane w/w rozwiązania gwarantują zachowanie wymagań dotyczących odporności ogniowej elementów budowlanych.

Budynek magazynowy- kontenerowy (magazyn tarcz) ozn nr 2

Budynek magazynowy niski, o jednej kondygnacji nadziemnej, niepodpiwniczony. Budynek niski kategorii PM.

Budynek magazynowy został zaliczony do kategorii PM zagrożenia ludzi, biorąc pod uwagę parametry budynku zgodnie z zapisami § 212, ust. 4 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przy maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500$ [MJ/m²] określono klasę odporności pożarowej, jako „E”. Dla tej klasy odporności pożarowej budynku, elementom budynku nie stawia się wymagań odporności ogniowej poszczególnych elementów.

Uwaga: wszystkie elementy budynków muszą posiadać właściwość co najmniej NRO (nie rozprzestrzenianie ognia).

13.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Każdy budynek stanowi oddzielną strefę pożarową.

Maksymalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim o jednej kondygnacji naziemnej zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wynosi 10000m² – strefa pożarowa nie przekracza tej wartości - **warunek spełniony**.

Maksymalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim o jednej kondygnacji naziemnej zaliczonym do kategorii PM wynosi 20000m² – strefa pożarowa nie przekracza tej wartości - **warunek spełniony**.

13.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

- Odległości między zewnętrznymi ścianami budynków § 271.
 - Odległości pomiędzy zewnętrznymi ścianami budynku administracyjnego a wiatą wynosi 10,6 m, tyle samo wynosi odległość pomiędzy budynkiem magazynowym a wiatą.
 - Inwestycja będzie projektowane poza użytkiem leśnym zlokalizowanym na działce nr 388/1.
- Odległość zewnętrznej ściany budynku od granicy sąsiedniej niezabudowanej działki § 272.

| | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| budynek | Odległość zewnętrznej ściany budynku od granicy sąsiedniej niezabudowanej działki: |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Budynek administracyjno-biurowy | najmniejsza odległość 82,4 m |
| Budynek magazynowy | najmniejsza odległość 82,7 m |
| Wiata | najmniejsza odległość 82,5 m |

- Odległość elementów zabezpieczeń bocznych (wałów) strzelnicy od działek sąsiednich:
 - 94,7 m od działki 422
 - 134,5 m od działki 420
 - 7,5 m od działki 105/1
- Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków położonych na jednej działce budowlanej § 273.
 - Budynki znajdują się w odległościach 10,6 m od siebie.
 - Odległość budynku biurowego od wiaty punktu czyszczenia broni - 6,4 m
 - Odległość budynku magazynu od wiaty punktu czyszczenia broni - 6,7 m
- Między wylotem przewodu spalinowego i dymowego a najbliższym skrajem korony drzew dorosłych należy zapewnić zachowanie odległości co najmniej 6 m- nie projektuje się przewodu spalinowego i dymowego w budynkach objętych opracowaniem

13.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich ratowania w sposób inny

Ewakuacja z budynku odbywa się poprzez wyjście na zewnątrz. W budynku administracyjnym z wiatrołapu dla części biurowej oraz z korytarza dla części sanitarnej, w budynku magazynowym bezpośrednio z punktu wydania. Długości dojsć ewakuacyjnych w budynku nie będą przekroczone.

- wszystkie drzwi z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi szerokość skrzydła min. 0,9 m w świetle i wysokość min. 2,0 m,

- drzwi na zewnątrz min. 0,9 m w świetle i wysokość min. 2,0 m otwierane na zewnątrz,

- ewakuacja osób na zewnątrz budynku,

- drogi ewakuacyjne i wyjścia ewakuacyjne oznakować zgodnie z PN ISO 7010:2012

13.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe(wentylacyjna, ogrzewcza, elektryczna) muszą spełniać wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

13.11. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu nie jest wymagany w przedmiotowym budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

Zgodnie z § 181 Oświetlenie awaryjne pkt 3. tech. war. budynków awaryjne oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane.

- **Hydranty wewnętrzne**

Budynek niski ZLIII nie posiadający strefy pożarowej przekraczającej 1000m² - wewnętrzna instalacja hydrantowa nie jest wymagana.

- **Informacje o wyposażeniu w gaśnice**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, nie chronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V

Budynki należy wyposażyć w gaśnice.

13.12. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej do projektowanych budynków.

Elementy drewniane - wszystkie elementy drewniane przed wbudowaniem powinny zostać zaimpregnowane środkiem nadającym drewnu cechę materiału nierozprzestrzeniającego ognia.

14. Bezpieczeństwo strzelnicy

Zasady bezpieczeństwa na strzelnicy określa regulamin strzelnicy.

- Strzelnica w zakresie stref ochronnych powinna posiadać wyznaczoną strefę niebezpieczną z tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi, według wymagań określonych w Rozdziale 5 „Rozporządzenia MON „

- Wyznaczyć strefę niebezpieczną strzelnicy, która obejmuje teren w odległości:

1) 150 m od skrajnych zewnętrznych krawędzi podstaw kulochwyty głównego i prawego zabezpieczenia bocznego,

2) 50 m od skrajnej zewnętrznej krawędzi podstawy lewego zabezpieczenia bocznego i linii otwarcia ognia.

NIEDOPUSZCZALNY JEST WSTĘP OSÓB NIEUPOWAŻNIONYCH NA TEREN STRZELNICY. KORZYSTANIE ZE STRZELNICY WYŁĄCZNIE NA PODSTAWIE REGULAMINU

ZABRONIONE JEST WYKONYWANIE STRZELANIA JEDNOCZEŚNIE NA OBU STREFACH STRZELAŃ. STREFĘ STRZELAŃ 100M I 25 M NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ SELEKTYWNE TZN W DANYM CZASIE (W PRZEDZIALE CZASOWYM OD-DO) MOŻNA UŻYTKOWAĆ TYLKO JEDNĄ STREFĘ STRZELAŃ

15. Informacje dodatkowe

Inwestycje zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, normami oraz sztuką budowlaną, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

a) bezpieczeństwa konstrukcji,

b) bezpieczeństwa pożarowego,

c) bezpieczeństwa użytkowania,

d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,

e) ochrony przed hałasem i drganiami,

Całość prac wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami wykonawstwa robót

budowlano-instalacyjnych, PBUE, BHP i PN/EN oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

- Zwrócić uwagę na staranny dobór osprzętu w miejscach ogólnie dostępnych oraz staranne wykończenie pomieszczeń zespołu strzelnicy

- Dopuszcza się rozwiązania równoważne, o parametrach nie gorszych od zastosowanych w projekcie

- Przed każdym strzelaniem wykonywać oględziny strzelnicy i niezwłocznie zgłaszać i usuwać zauważone usterki w pracy urządzeń i elementach wyposażenia strzelnicy

- Wszystkie zabudowane urządzenia i materiały – powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności, instrukcje obsługi itp. jeśli jest to wymagane prawem polskim w języku polskim.

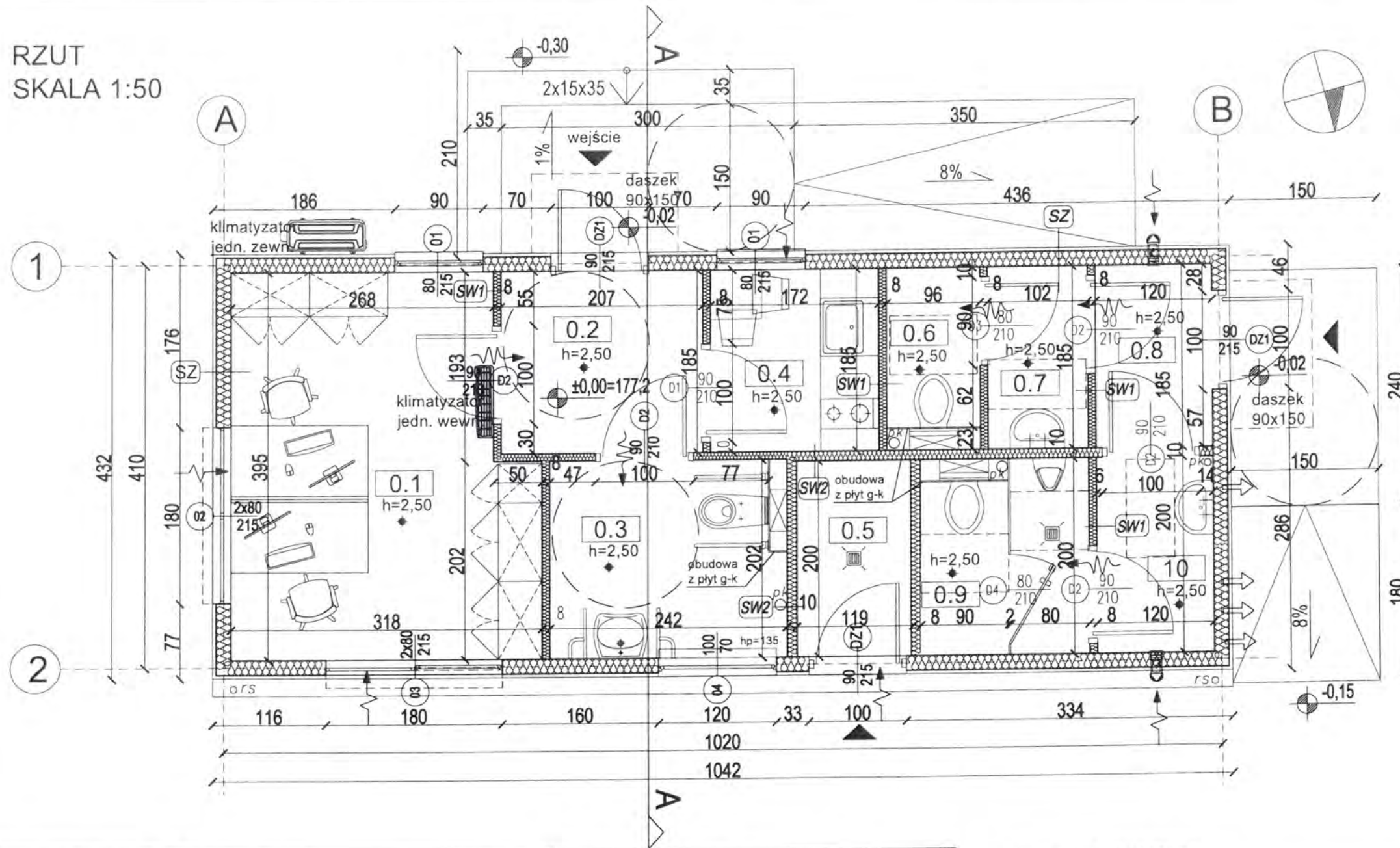
Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z w/w zapisami - powyższe wymogi uznaje się za spełnione.

IV. Część graficzna rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

| |
|-------------------------------------------------------------------|
| A-B-01 - Kontener biurowy rzut skala 1:50 |
| A-B-02 – Kontener biurowy rzut dachu, przekrój skala 1:50 |
| A-B-03 - Kontener biurowy elewacje skala 1:50 |
| A-B-04 - Kontener biurowy elewacje skala 1:50 |
| A-B-05 - Kontener magazynowy rzut skala 1:50 |
| A-B-06 - Kontener magazynowy rzut dachu, przekrój skala 1:50 |
| A-B-07 - Kontener magazynowy elewacje skala 1:50 |
| A-B-08 - Kontener magazynowy elewacje skala 1:50 |
| A-B-09 - Wiata rzut skala 1:50 |
| A-B-010 -Wiata rzut dachu, przekrój skala 1:50 |
| A-B-011 -Kontener biurowy zestawienie stolarki skala 1:50 |
| A-B-012 -Kontener biurowy zestawienie stolarki skala 1:50 |
| A-B-013 - Kontener magazynowy zestawienie stolarki skala 1:50 |
| A-A-01 - Rzut strzelnic- 100m , 25m skala 1:200 |
| A-A-02– Rzut i przekrój A-A strzelnicy -100 m skala 1:200 |
| A-A-03– Rzut i przekrój B-B strzelnicy -25 m skala 1:200 |
| A-A-04– Przesłony - przekroje, widoki skala 1:100 |
| A-A-05– Przesłony - przekroje, widoki skala 1:100 |
| A-A-06– Kulochwył strzelnica 100m - przekroje, widoki skala 1:100 |
| A-A-07– Kulochwył strzelnica 25m - przekroje, widoki skala 1:100 |

RZUT
SKALA 1:50



KONTENER BIUROWY
RZUT PARTERU Skala 1:50

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż atyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.





P1 - PODŁOGA NA GRUNCIE
 -wykładzina PCV
 -płyta OSB gr. 22 mm
 -izolacja termiczna z pianki poliuretanowej gr. 6cm, $\lambda=0,025W/mk$ ułożona pomiędzy profilami stalowymi 60 x 40 mm w układzie poprzecznym
 -blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
 -profile stalowe 40 x 40 w układzie podłużnym
 -płyta żelbetowa gr.25cm
 -chudy beton gr.10cm
 -wymiana gruntu na piasek zagęszczony do $I_s=0,95$ gr. 40cm

D1 - STROPODACH
 - membrana PVC
 -płyta warstwowa gr. 16 cm:
 -blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm,
 -rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 16 cm, $\lambda=0,025W/mk$
 -blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
 -sufit z płyt g-k

SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
 -płyta warstwowa gr. 15 cm:
 -blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 -rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 15cm, $\lambda=0,025W/mk$
 -blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm
 -kasetony ozdobne aluminiowe

SW1 SW - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 1
 -płyta warstwowa gr. 8 cm;
 -blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 -rdzeń - styropian gr. 8 cm, $\lambda=0,042W/mk$
 -blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm

SW2 SW - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 2
 -płyta warstwowa gr. 10 cm:
 -blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 -rdzeń - styropian gr. 10 cm, $\lambda=0,042W/mk$
 -blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm

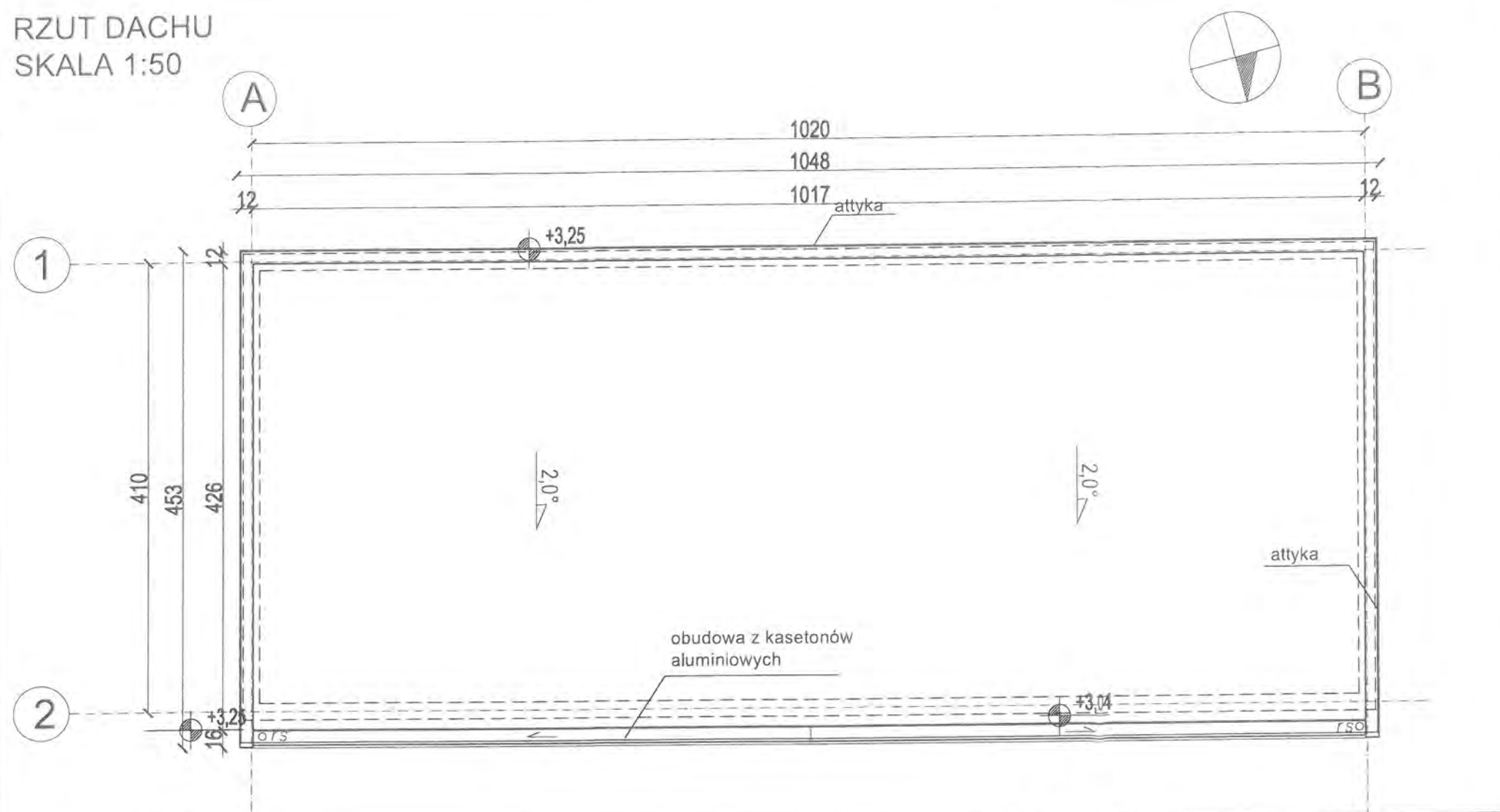
OZNACZENIA:
 nawietrzak ścienny
 nawiew powietrza z zewnątrz
 przepływ powietrza pomiędzy pomieszczeniami
 wywiew powietrza na zewnątrz

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

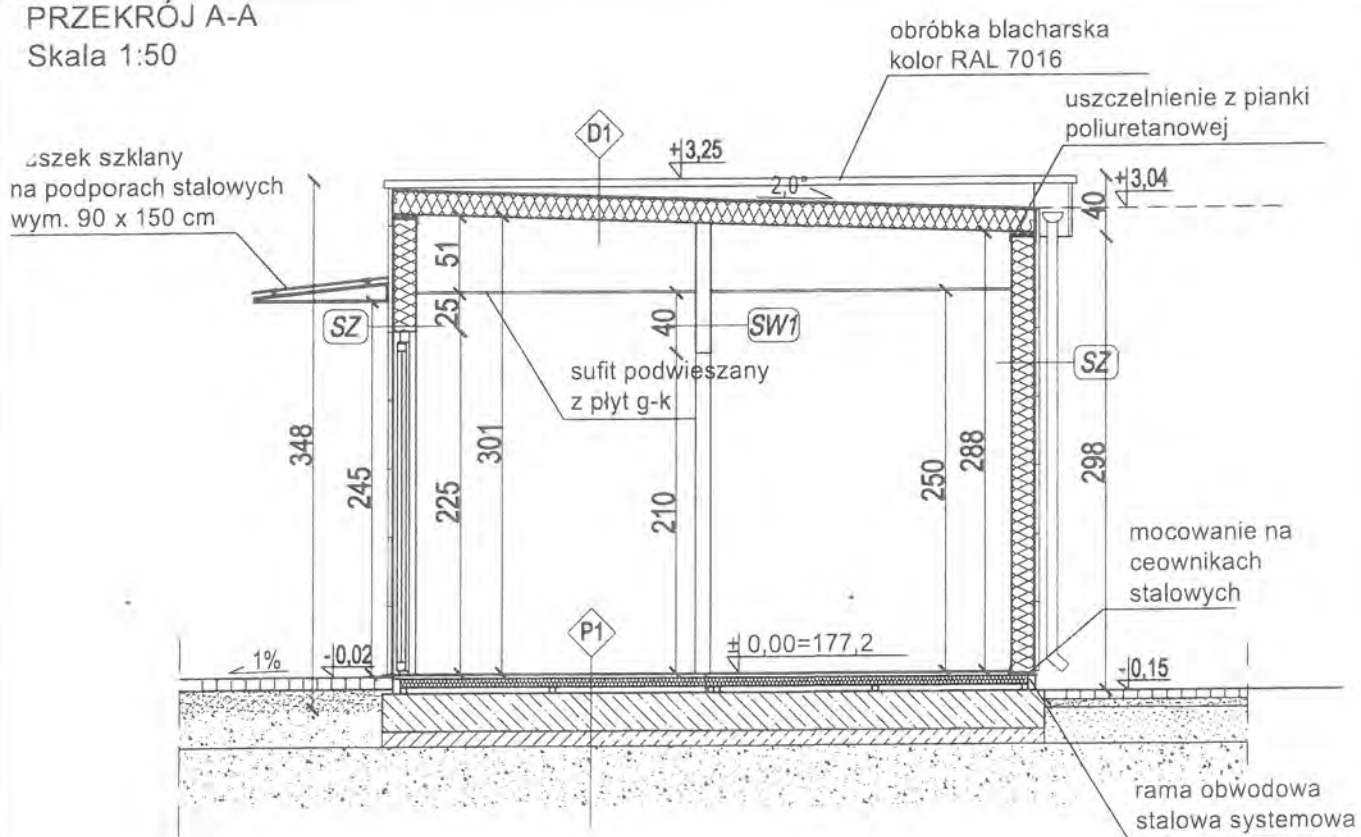
| L.P. | POMIESZCZENIE | POW. | POSADZKA |
|------|----------------------------------|-------|----------------|
| 0.1 | POMIESZCZENIE BIUROWE | 11,60 | wykładzina PCV |
| 0.2 | WIATROLAP | 3,83 | wykładzina PCV |
| 0.3 | WC DLA PRAC. I NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 3,18 | wykładzina PCV |
| 0.4 | POMIESZCZENIE SOCJALNE | 3,18 | wykładzina PCV |
| 0.5 | POM. WODOMIERZA | 2,34 | wykładzina PCV |
| 0.6 | WC DAMSKIE | 1,56 | wykładzina PCV |
| 0.7 | PRZEDSIONEK | 1,89 | wykładzina PCV |
| 0.8 | KORYTARZ | 2,22 | wykładzina PCV |
| 0.9 | WC MĘSKIE | 3,24 | wykładzina PCV |
| 0.10 | PRZEDSIONEK | 2,40 | wykładzina PCV |
| | RAZEM | 36,98 | |

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działka nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl |  |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Gołonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER BIUROWY RZUT | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-01 | STRONA: |

RZUT DACHU
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ A-A
Skala 1:50



- P1 - PODŁOGA NA GRUNCIE**
- wykładzina PCV
 - płyta OSB gr. 22 mm
 - izolacja termiczna z pianki poliuretanowej gr. 6cm, $\lambda=0,025W/mk$
 - łożona pomiędzy profilami stalowymi 60 x 40 mm w układzie poprzecznym
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
 - profile stalowe 40 x 40 w układzie podłużnym
 - płyta żelbetowa gr.25cm
 - czudy beton gr.10cm
 - wymiana gruntu na piasek zagęszczony do $Is=0,95$ gr. 40cm
- D1 - STROPODACH**
- membrana PVC
 - płyta warstwowa gr. 16 cm:
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm,
 - rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 16 cm, $\lambda=0,025W/mk$
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
 - sufit z płyt g-k
- SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**
- płyta warstwowa gr. 15 cm:
 - blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 - rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 15cm, $\lambda=0,025W/mk$
 - blacha malowana proszkowo gr. 0.5mm
 - kasetony ozdobne aluminiowe
- SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 1**
- płyta warstwowa gr. 8 cm:
 - blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 - rdzeń - styropian gr. 8 cm, $\lambda=0,042W/mk$
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm

KONTENER BIUROWY
RZUT DACHU, PRZEKRÓJ Skala 1:50

— — — — — ISTNIEJĄCY
POZIOM TERENU

— — — — — PROJEKTOWANY
POZIOM TERENU

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż attyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

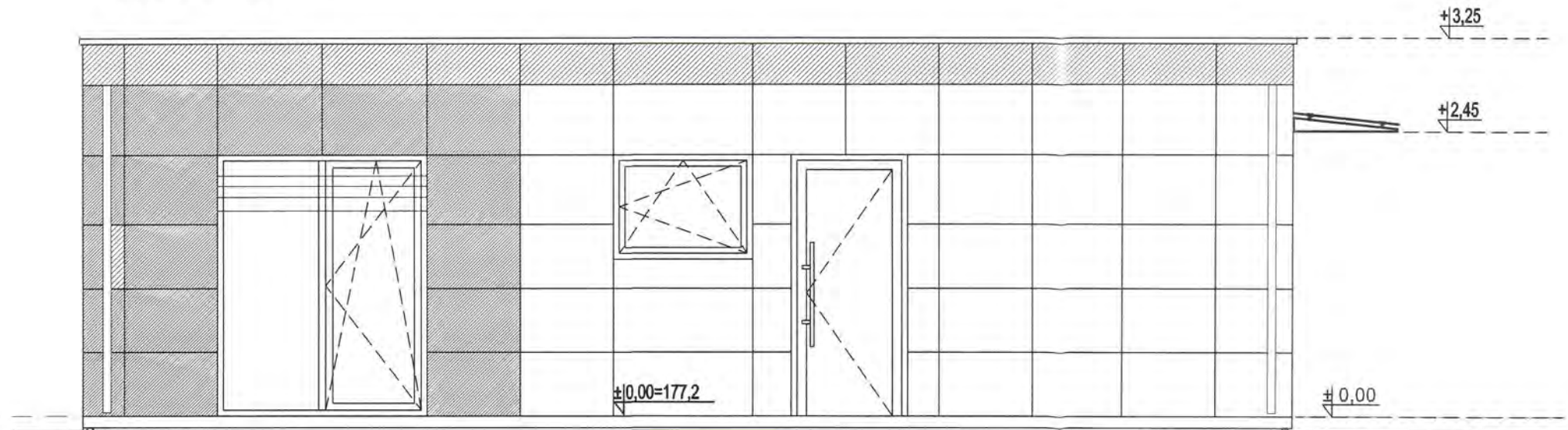
UWAGI:

- Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
- Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
- W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
- W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
- Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
- Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

| | | | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywільno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl marzec budownictwo | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER BIUROWY RZUT DACHU, PRZEKRÓJ | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-02 | STRONA: |

KONTENER BIUROWY ELEWACJE Skala 1:50

ELEWACJA PÓŁNOCNA
SKALA 1:50



— — — — — ISTNIEJĄCY
POZIOM TERENU

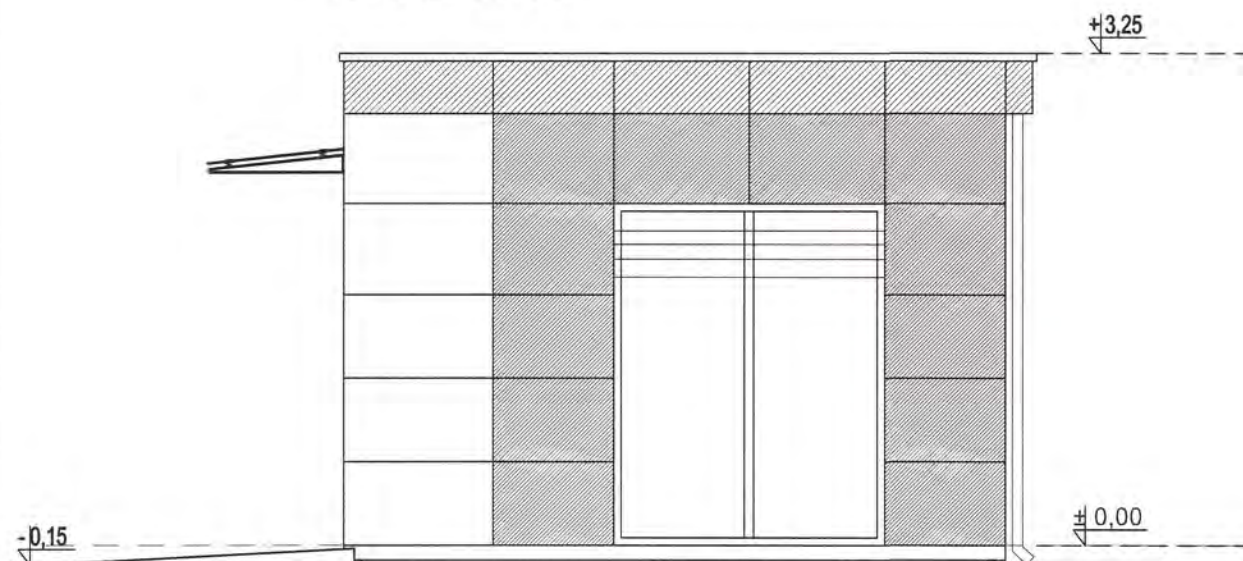
————— PROJEKTOWANY
POZIOM TERENU

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż atyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

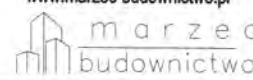
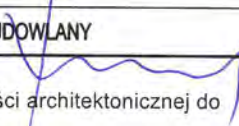

1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

ELEWACJA WSCHODNIA
SKALA 1:50



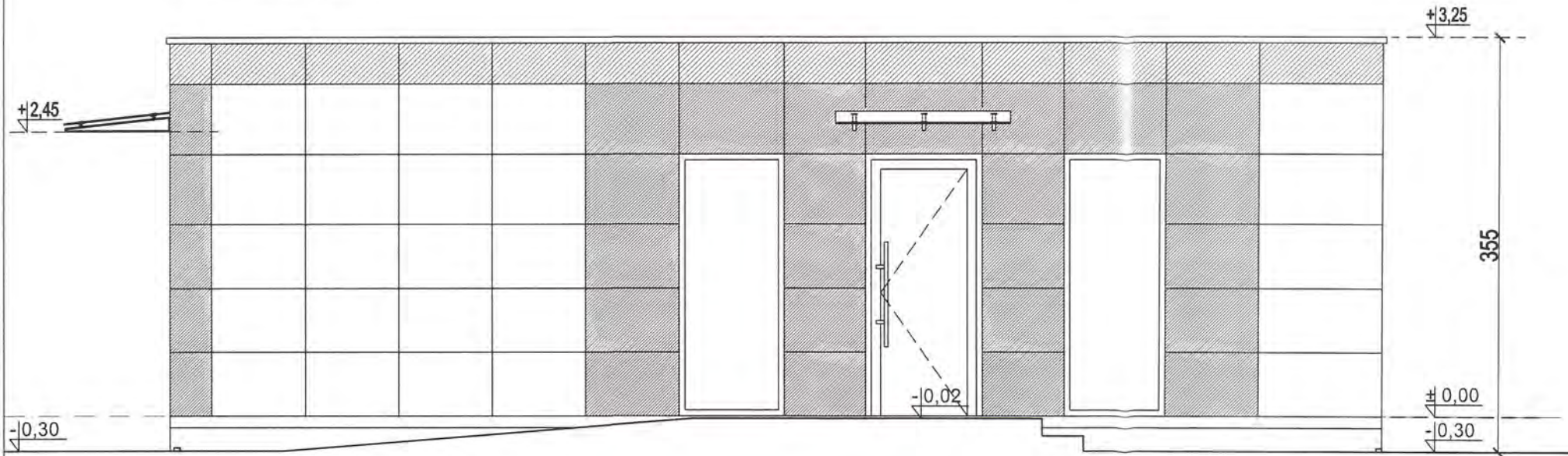
OZNACZENIA:

-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze khaki - RAL 7008
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze grafitowymi - RAL 7016
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze szarym - RAL 9007

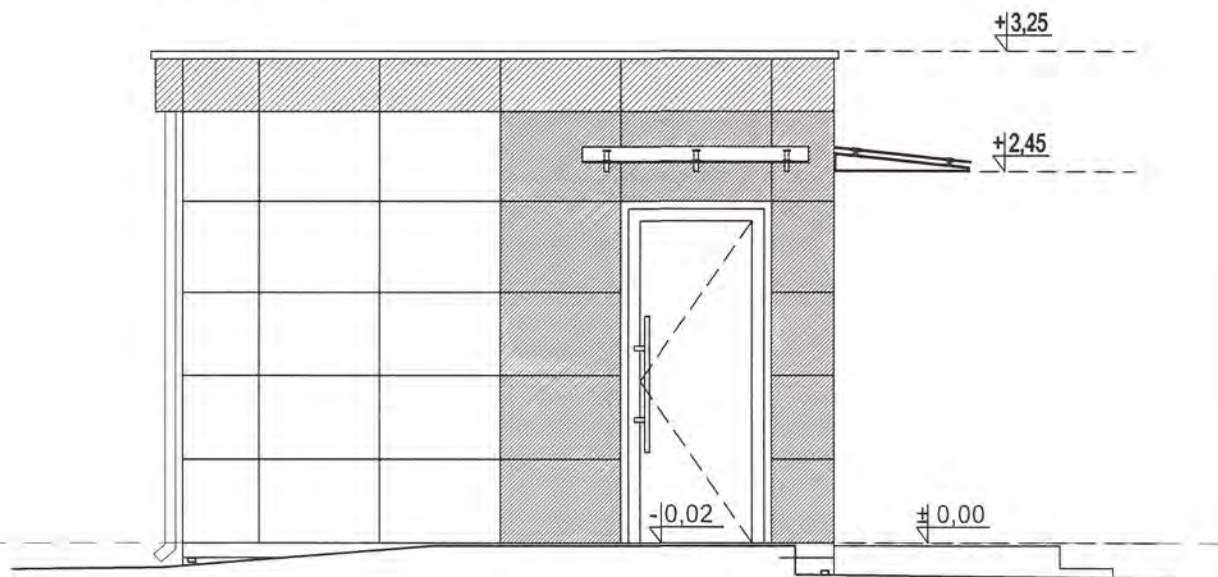
| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl |  |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012  | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER BIUROWY ELEWACJE | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-03 | STRONA: |

KONTENER BIUROWY ELEWACJE Skala 1:50

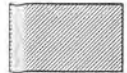


ELEWACJA POŁUDNIOWA
SKALA 1:50



ELEWACJA ZACHODNIA
SKALA 1:50



OZNACZENIA:

-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze khaki - RAL 7008
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze grafitowymi - RAL 7016
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze szarym - RAL 9007

— — — — — ISTNIEJĄCY
POZIOM TERENU

————— PROJEKTOWANY
POZIOM TERENU

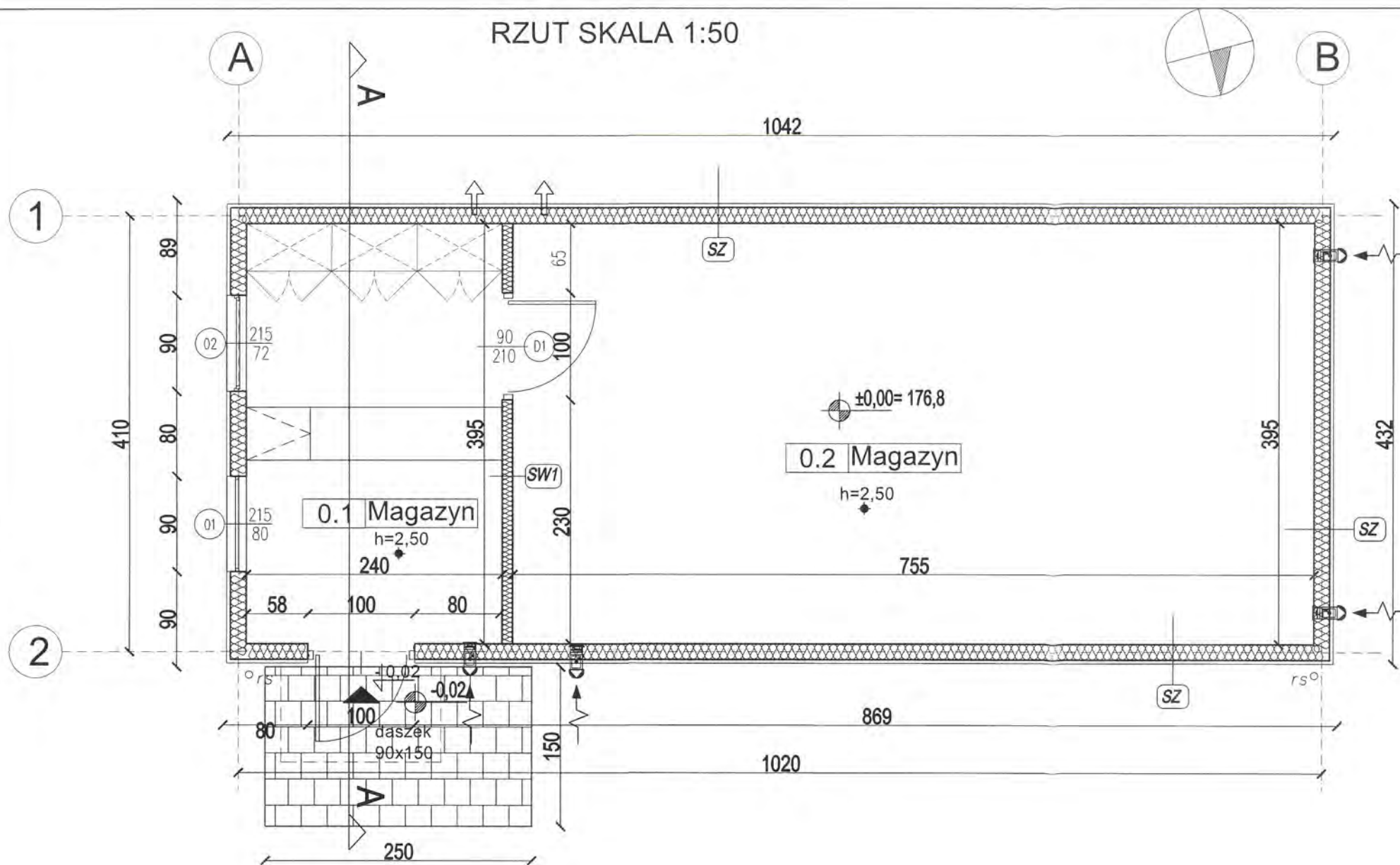
Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż attyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl marzec budownictwo | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER BIUROWY ELEWACJE | | |
| SKALA: 1:100 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-04 | STRONA: |

RZUT SKALA 1:50



KONTENER MAGAZYNOWY
RZUT PARTERU Skala 1:50

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż attyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

P1 - PODŁOGA NA GRUNCIE

- wykładzina PCV
- płyta OSB gr. 22 mm
- izolacja termiczna z pianki poliuretanowej gr. 6cm, $\lambda=0,025W/mk$ ułożona pomiędzy profilami stalowymi 60 x 40 mm w układzie poprzecznym
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
- profile stalowe 40 x 40 w układzie podłużnym
- płyta żelbetowa gr.25cm
- chudy beton gr.10cm
- wymiana gruntu na piasek zagęszczony do $I_s=0,95$ gr. 40cm

SW1 SW - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 1

- płyta warstwowa gr. 8 cm:
- blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
- rdzeń - styropian gr. 8 cm, $\lambda=0,042W/mk$
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm

SW2 SW - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 2

- płyta warstwowa gr. 10 cm:
- blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
- rdzeń - styropian gr. 10 cm, $\lambda=0,042W/mk$
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm

↗️ nawietrzak ścienny

➡️ wywiew powietrza na zewnątrz

D1 - STROPODACH

- membrana PVC
- płyta warstwowa gr. 16 cm:
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm,
- rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 16 cm, $\lambda=0,025W/mk$
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
- sufit z płyt g-k

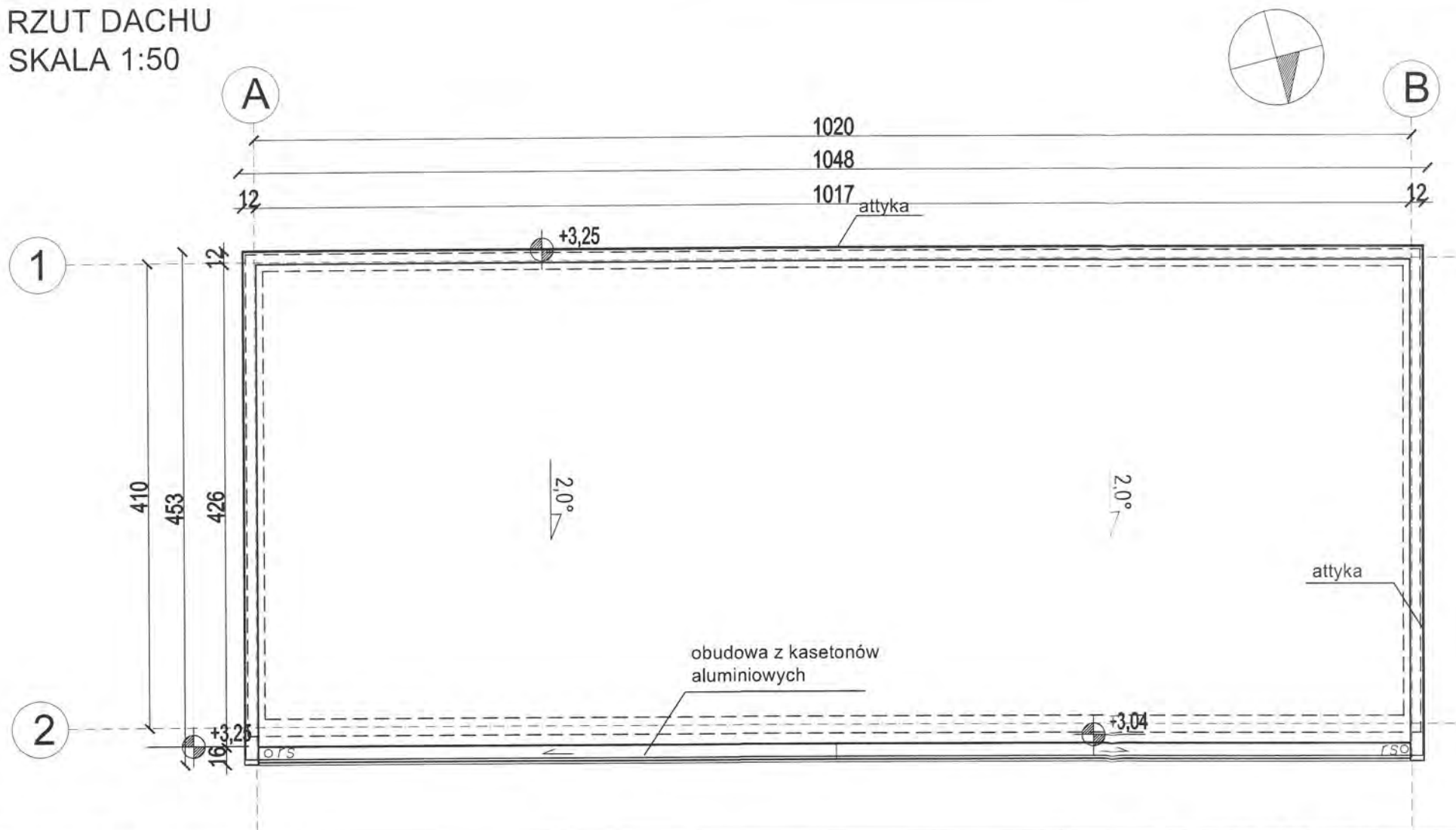
SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- płyta warstwowa gr. 15 cm:
- blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
- rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 15cm, $\lambda=0,025W/mk$
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm
- kasetony ozdobne aluminiowe

| L.P. | POMIESZCZENIE | POWIERZCHNIA | POSADZKA |
|------|---------------|--------------|----------------|
| 0.1 | PUNKT WYDANIA | 9,48 | wykładzina PCV |
| 0.2 | MAGAZYN | 29,82 | wykładzina PCV |
| | RAZEM PARTER | 39,30 | |

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl marzec budownictwo | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER MAGAZYNOWY RZUT | | |
| SKALA: | 1:50 | DATA: | 02.2021r |
| | | NR RYSUNKU: | A-B-05 |
| | | STRONA: | |

RZUT DACHU
SKALA 1:50



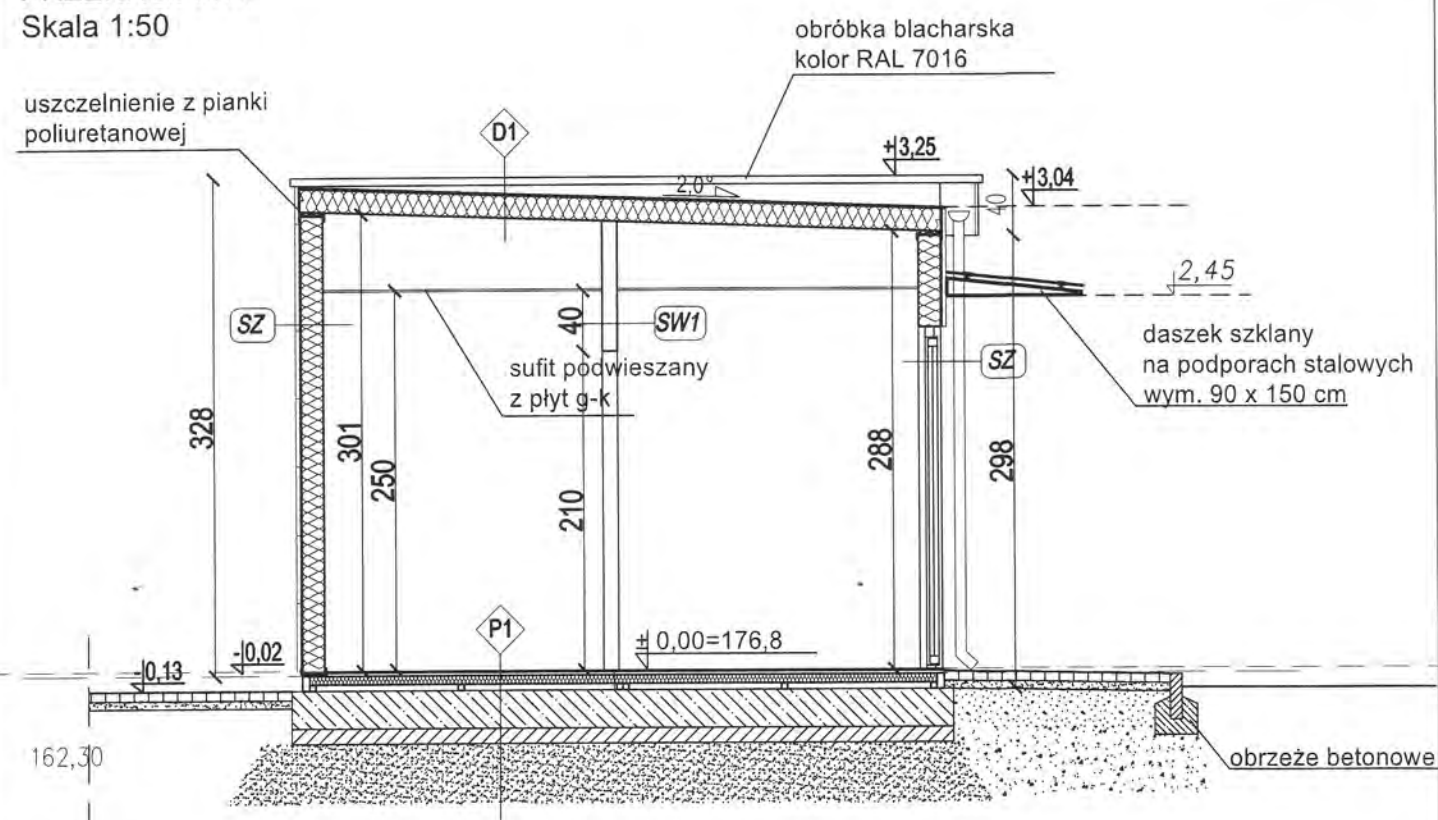
KONTENER MAGAZYNOWY
RZUT DACHU, PRZEKRÓJ Skala 1:50

| | |
|--|-------------------------------|
| | ISTNIEJĄCY POZIOM TERENU |
| | PROJEKTOWANY POZIOM TERENU |

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż attyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

- UWAGI:
1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
 2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
 4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
 5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
 6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
 8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
 9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
 10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
 11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

PRZEKRÓJ A-A
Skala 1:50

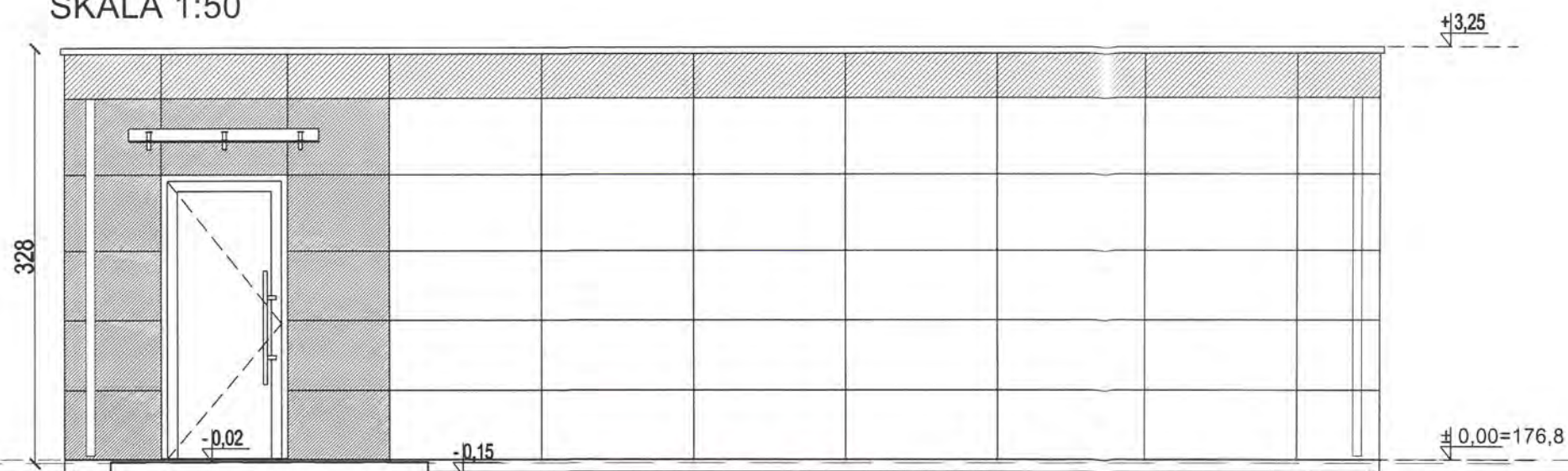


- P1 - PODŁOGA NA GRUNCIE**
 - wykładzina PCV
 - płyta OSB gr. 22 mm
 - izolacja termiczna z pianki poliuretanowej gr. 6cm, $\lambda=0,025W/mk$ ułożona pomiędzy profilami stalowymi 60 x 40 mm w układzie poprzecznym
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
 - profile stalowe 40 x 40 w układzie podłużnym
 - płyta żelbetowa gr.25cm
 - chudy beton gr.10cm
 - wymiana gruntu na piasek zagęszczony do $I_s=0,95$ gr. 40cm
- D1 - STROPODACH**
 - membrana PVC
 - płyta warstwowa gr. 16 cm:
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm,
 - rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 16 cm, $\lambda=0,025W/mk$
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
 - sufit z płyt g-k
- SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**
 - płyta warstwowa gr. 15 cm:
 - blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 - rdzeń - pianka poliuretanowa gr. 15cm, $\lambda=0,025W/mk$
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm
 - kasetony ozdobne aluminiowe
- SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 1**
 - płyta warstwowa gr. 8 cm:
 - blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 - rdzeń - styropian gr. 8 cm, $\lambda=0,042W/mk$
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm
- SW2 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA 2**
 - płyta warstwowa gr. 10 cm:
 - blacha malowana proszkowo gr.0,5mm
 - rdzeń - styropian gr. 10 cm, $\lambda=0,042W/mk$
 - blacha malowana proszkowo gr. 0,5mm

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER MAGAZYNOWY RZUT DACHU, PRZEKRÓJ | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-06 | STRONA: |

KONTENER MAGAZYNOWY ELEWACJE Skala 1:50

ELEWACJA PÓŁNOCNA
SKALA 1:50



ISTNIEJĄCY
POZIOM TERENU

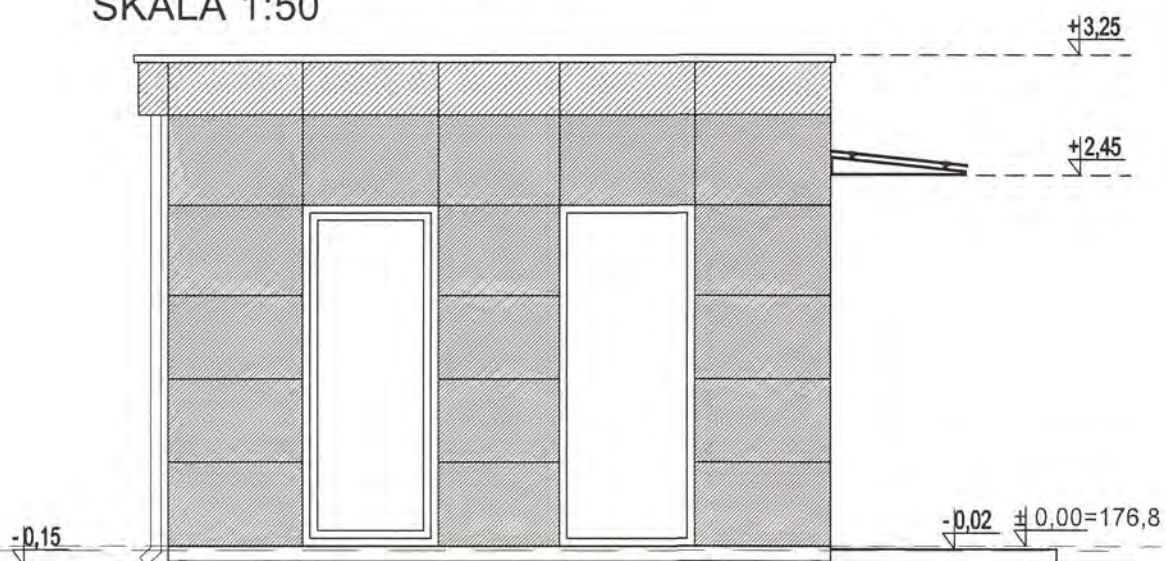
PROJEKTOWANY
POZIOM TERENU

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż attyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

ELEWACJA ZACHODNIA
SKALA 1:50



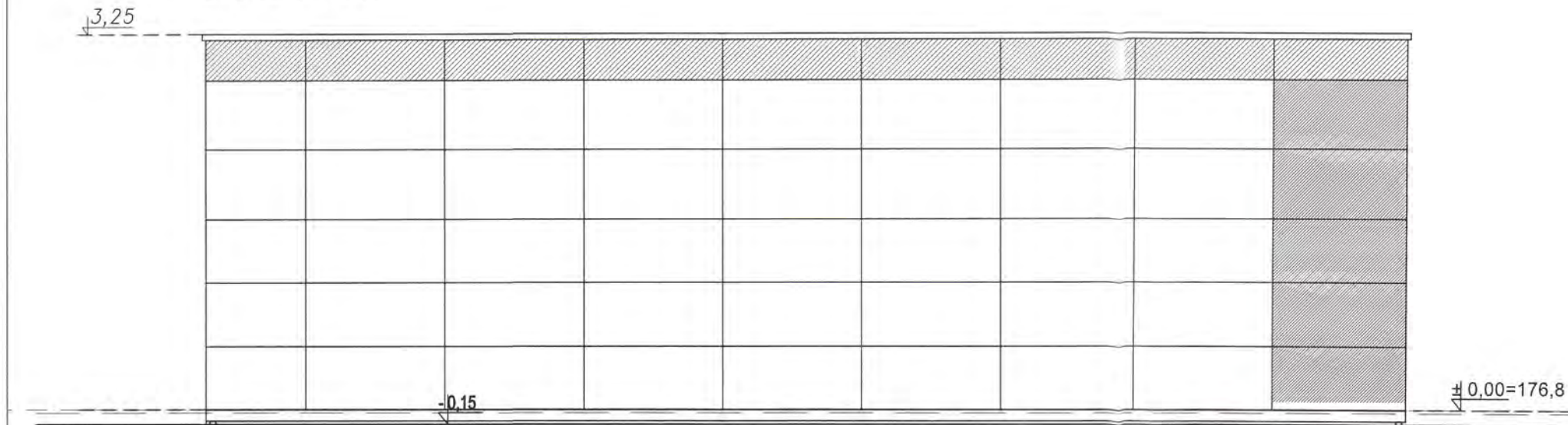
OZNACZENIA:

-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze khaki - RAL 7008
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze grafitowymi - RAL 7016
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze szarym - RAL 9007

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl |  |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER MAGAZYNOWY ELEWACJE | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-07 | STRONA: |

KONTENER MAGAZYNOWY ELEWACJE Skala 1:50

ELEWACJA POŁUDNIOWA SKALA 1:50



— — — — — ISTNIEJĄCY
POZIOM TERENU

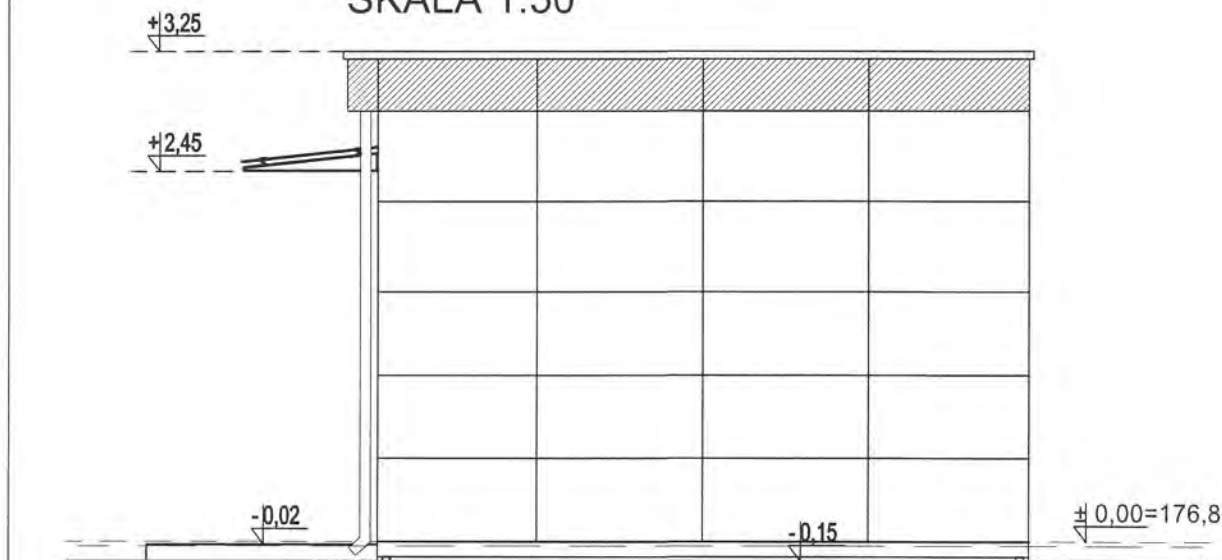
————— PROJEKTOWANY
POZIOM TERENU

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż attyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:


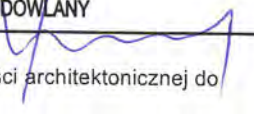

1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

ELEWACJA WSCHODNIA SKALA 1:50

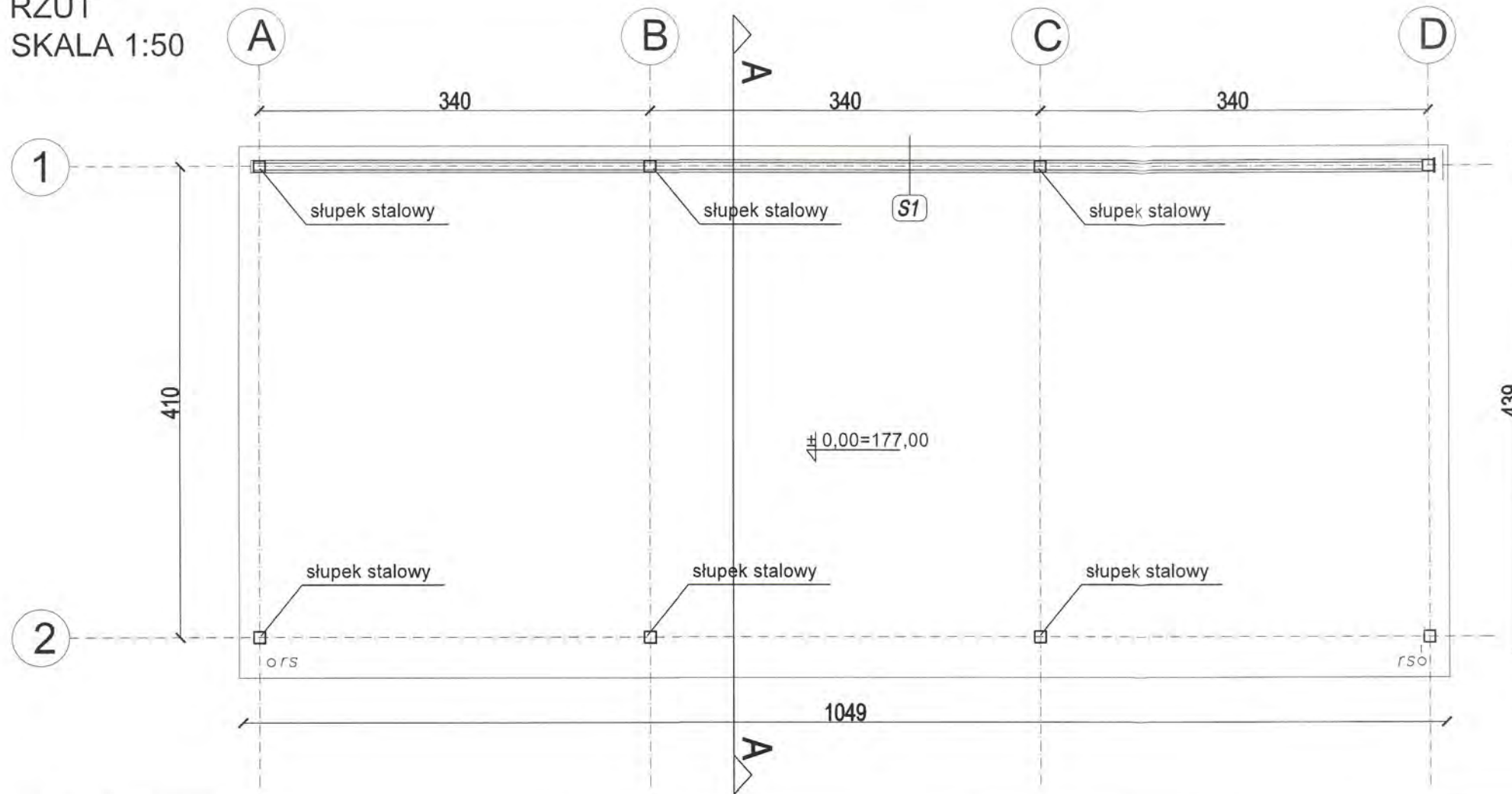


OZNACZENIA:

-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze khaki - RAL 7008
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze grafitowymi - RAL 7016
-  Kasetony ozdobne aluminiowe w kolorze szarym - RAL 9007

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl |  |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012  | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER MAGAZYNOWY ELEWACJE | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-08 | STRONA: |

RZUT
SKALA 1:50



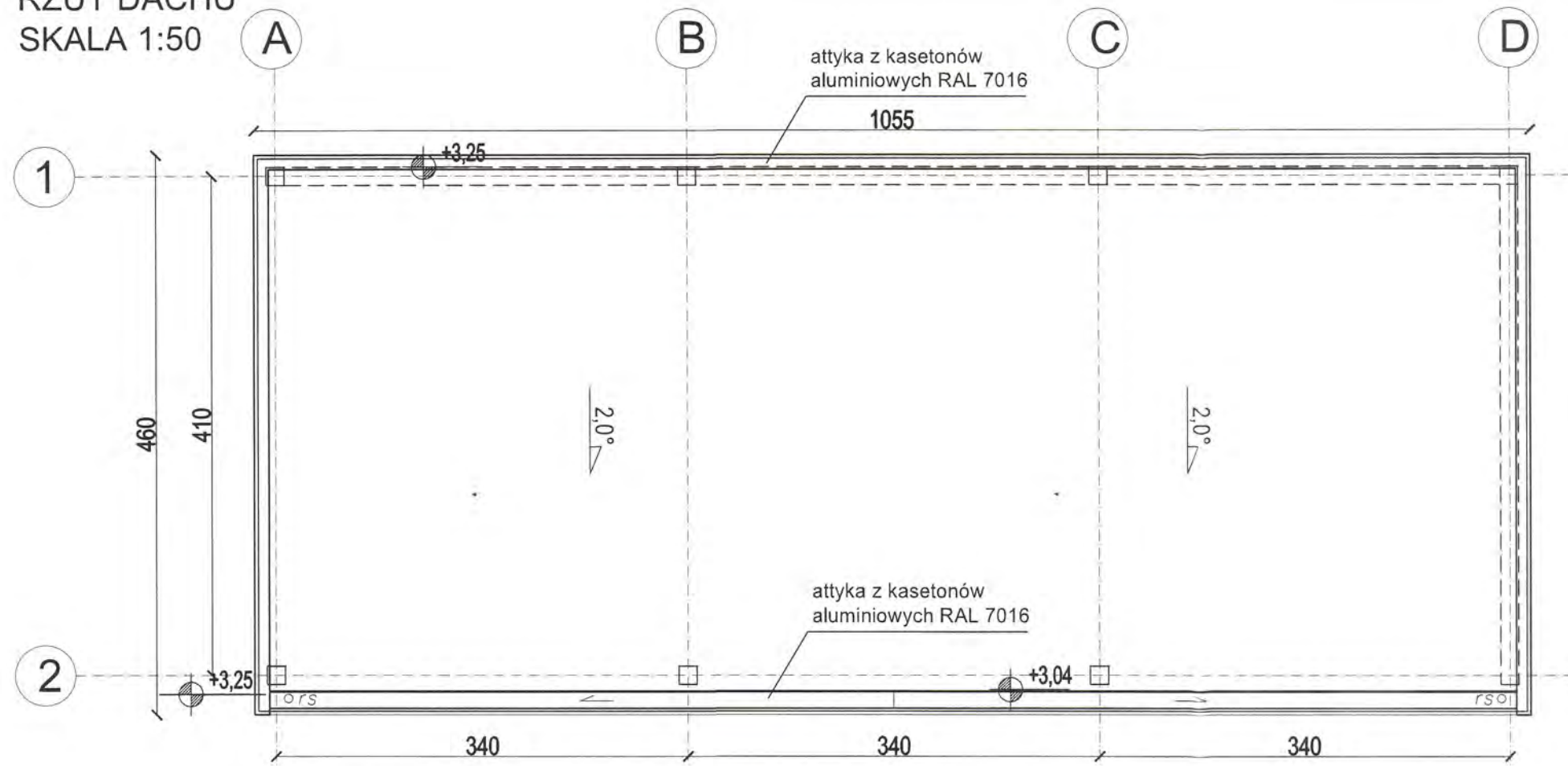
WIATA
RZUT PARTERU Skala 1:50

Wiata wg rozwiązania systemowego - rozstaw i wymiar słupków stalowych oraz fundamentowych do weryfikacji przez producenta, sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż attyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

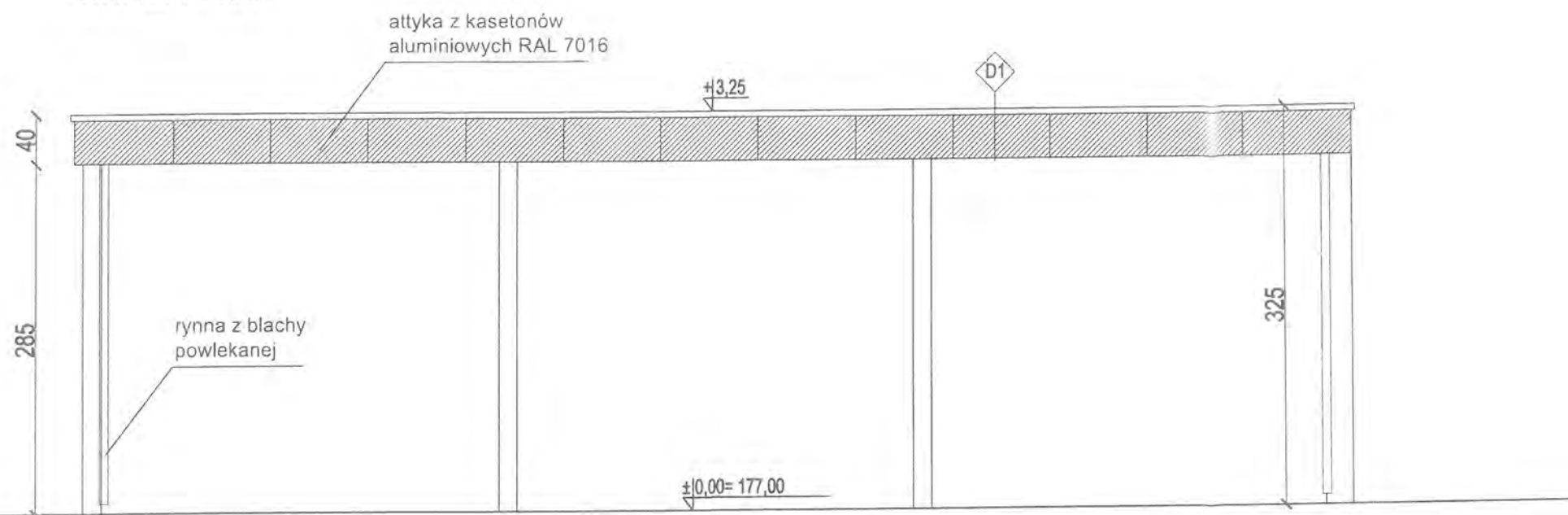
1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

RZUT DACHU
SKALA 1:50

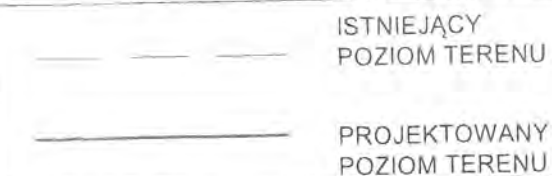


| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl marzec budownictwo | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | WIATA RZUTY | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-09 | STRONA: |

WIDOK OD STRONY PÓŁNOCNEJ
SKALA 1:50



KONTENER MAGAZYNOWY
RZUT PARTERU Skala 1:50

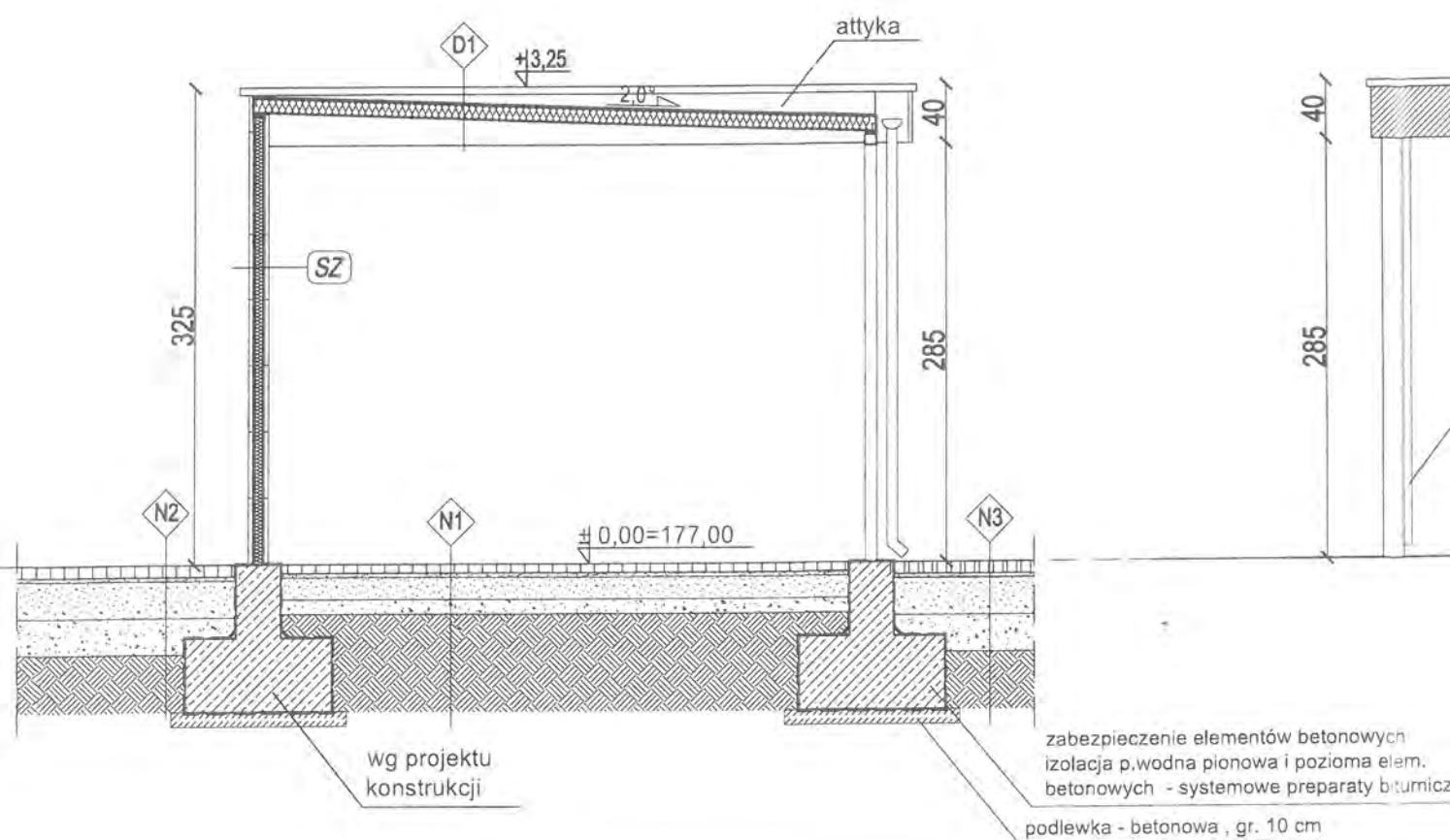


Wiata wg rozwiązania systemowego - rozstaw i wymiar słupków stalowych oraz fundamentowych do weryfikacji przez producenta, sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż atyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

1. Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
2. Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
5. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
6. W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
8. W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
9. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
10. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
11. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



WID
SKA

D1 - DACH
- membrana PVC
- płyta warstwowa gr. 10 cm.
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm,
- rdzeń - styropian gr. 10 cm
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm

SZ - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
- kasetony ozdobne aluminiowe gr. 2,5 cm.
- płyta warstwowa gr. 6 cm.
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm,
- rdzeń - styropian gr. 6 cm
- blacha malowana proszkowo gr. 0,5 mm
- kasetony ozdobne aluminiowe

N1 - NAWIERZCHNIA - wiata
- kostka betonowa gr 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stąbilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- kruszywa stabilizowane cementem gr. 10 cm

N2 - NAWIERZCHNIA - droga wewnętrzna
- kostka betonowa gr 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego gr. 25 cm
- geosiatka
- podsypka piaskowa o gr. 10 cm

N3 - NAWIERZCHNIA
- płyta betonowa ażurowa gr, 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego gr. 25 cm
- geosiatka

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl | marzec budownictwo |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | WIATA PRZEKRÓJ, WIDOK | | |
| SKALA: 1:50 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-10 | STRONA: |

| OZNACZENIE | O1 | O2 | O3 | O4 | DZ1 | DZ2 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCHEMAT | | | | | | |
| TYP DRZWI | PCV | PCV | PCV | PCV | PCV | PCV |
| Odporność ogniowa | bez odporności | bez odporności | bez odporności | bez odporności | bez odporności | bez odporności |
| ŚWIATŁO OKNA | S | 80 + 80 | 80 + 70 | 100 | 90 | 90 |
| | H | 215 | 215 | 70 | 215 | 215 |
| WYMIARY OTWORU | So | 90 | 180 | 120 | 100 | 100 |
| | Ho | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 |
| OPIS | Okno rozwieralnie - uchylne. Ościeżnica z profili PCV, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Szyba zespolona. Stołarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016 Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Okno dwudzielne, nieotwieralne. Ościeżnica z profili PCV, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Szyba zespolona. Stołarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Okno dwudzielne, jedna kwatery uchylno - rozwieralna, druga nieotwieralna. Ościeżnica z profili PCV, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Szyba zespolona. Stołarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Okno uchylno - rozwieralne. Ościeżnica z profili PCV, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Szyba zespolona. Stołarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Drzwi szklane. Ościeżnica z profili PCV. Szyba zespolona. Stołarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Drzwi pełne. Ościeżnica z profili PCV. Wypełnienie z dwoma okładzinami PCV z rdzeniem z pianki poliuretanowej. Stołarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016. W dolnej części skrzydła kratka wentylacyjna nawiewna. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$ |
| ILOŚĆ | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| UWAGI | | Okno wyposażać w roletę zewnętrzną. | Okno wyposażać w roletę zewnętrzną. | | | |

1. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. W razie wykrycia niezgodności powiadomić Projektanta.
2. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
3. Wykonawca odpowiada za ilości zestawcze zastosowanych materiałów, urządzeń i elementów wyposażenia.
4. Szklenie wykonać szymbami zespolonymi spełniającymi wytyczne systemowe, wymagania normy cieplnej, wymagania ochrony przeciwdźwiękowej pomieszczeń i gwarantować odpowiedni poziom bezpieczeństwa użytkownika.

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Gołonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER BIUROWY ZESTAWIENIE STOŁARKI | | |
| SKALA: 1:100 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-11 | STRONA: |

ZESTAWIENIE STOLARKI WEWNĘTRZNEJ - KONTENER BIUROWY

| OZNACZENIE | D1 | | D2 | | D3 | | D4 | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| SCHEMAT | | | | | | | | |
| TYP DRZWI | Drzwi wewnętrzne mdf | | Drzwi wewnętrzne mdf | | Drzwi wewnętrzne mdf | | Element zabudowy HPL | |
| ŚWIATŁO DRZWI | S | 90 | 90 | 90 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | H | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 200 | 200 |
| WYMIARY OTWORU | So | 100 | 100 | 100 | 90 | - | - | - |
| | Ho | 215 | 215 | 215 | 215 | - | - | - |
| OPIS | Drzwi wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, płytowe. Rama drewniana lub z drewna klejonego, wypełnienie płytą wiórową otworową. wykończenie płytą mdf, malowaną na kolor biały. | | Drzwi wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, płytowe. Rama drewniana lub z drewna klejonego, wypełnienie płytą wiórową otworową. wykończenie płytą mdf, malowaną na kolor biały. W dolnej części skrzydła podcięcie wentylacyjne. | | Drzwi wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, płytowe. Rama drewniana lub z drewna klejonego, wypełnienie płytą wiórową otworową. wykończenie płytą mdf, malowaną na kolor biały. W dolnej części skrzydła kratka wentylacyjna. | | Drzwi jako element ściany wydzielającej kabinę ustępową z płyt HPL o wysokości 2 m, w tym nóżka 15 cm. | |
| ILOŚĆ | PRAWA | | LEWE | | PRAWA | | LEWE | |
| | | - | 1 | 2 | 3 | 1 | - | - |
| RAZEM | | 1 | | 5 | | 1 | | 1 |

KONTENER BIUROWY ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż atyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

- Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
- Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
- W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
- W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
- Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
- Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Gołonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER BIUROWY ZESTAWIENIE STOLARKI | | |
| SKALA: 1:100 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-12 | STRONA: |

- Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. W razie wykrycia niezgodności powiadomić Projektanta.
- Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
- Wykonawca odpowiada za ilości zestawcze zastosowanych materiałów, urządzeń i elementów wyposażenia.
- Szklenie wykonać szybami zespolonymi spełniającymi wytyczne systemowe, wymagania normy cieplnej, wymagania ochrony przeciwdźwiękowej pomieszczeń i gwarantować odpowiedni poziom bezpieczeństwa użytkownika.

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ - KONTENER MAGAZYNOWY

| OZNACZENIE | O1 | O2 | DZ1 | D1 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCHEMAT | | | | |
| TYP STOLARKI | PCV | PCV | PCV | MDF |
| Odporność ogniowa | bez odporności | bez odporności | bez odporności | bez odporności |
| ŚWIATŁO OKNA | S | 80 | 80 | 90 |
| | H | 215 | 215 | 210 |
| WYMIARY OTWORU | So | 90 | 90 | 100 |
| | Ho | 225 | 225 | 215 |
| OPIS | Okno nieotwieralne. Ościeżnica z profili PCV, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Szyba zespolona. Stolarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016 Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Okno uchylno - rozwieralne. Ościeżnica z profili PCV, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Szyba zespolona. Stolarka wzmocniona, antywłamaniowa. Malowana proszkowa kolor RAL 7016 Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 0,9 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Drzwi szklane. Ościeżnica z profili PCV. Szyba zespolona. Stolarka wzmocniona, antywłamaniowa. Rama skrzydeł i ościeżnica malowane proszkowo, kolor RAL 7016 Współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$ | Drzwi wewnętrzne pełne, jednoskrzydłowe, płytowe. Rama drewniana lub z drewna klejonego, wypełnienie płytą wiórową otworową. Wykończenie płytą mdf, malowaną na kolor biały. |
| ILOŚĆ | 1 | 1 | 1 LEWE | 1 PRAWO |

KONTENER MAGAZYNOWY ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Budynek wg rozwiązania systemowego - płyty warstwowe (ścienne, dachowe oraz podstawa), sposób łączenia dachu ze ścianą i słupkami, montaż atyki, mocowanie kasetonów, odwodnienie i obróbki blacharskiej - systemowe.

UWAGI:

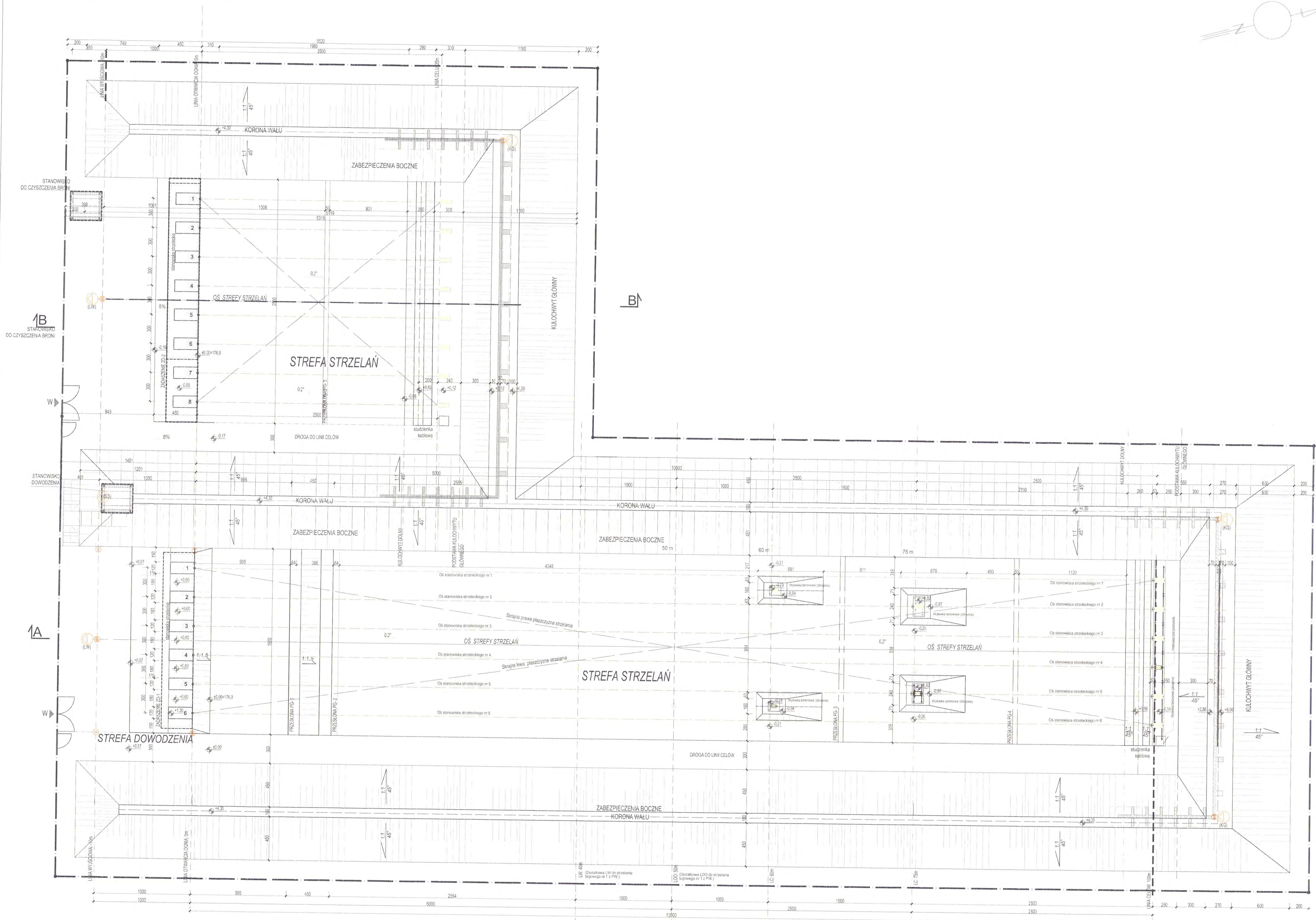
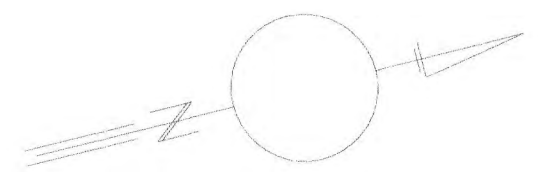
- Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
- Budynek - podstawę, ściany, stropodach oraz ściany wewnętrzne należy wykonać systemowo, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem dla budynków użyteczności publicznej.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne oraz porównywalną jakość do projektowanych.
- W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem.
- W pomieszczeniu z kratką podłogową kanalizacyjną i złączką wody należy wykonać posadzkę w spadkach.
- Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
- Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

- Wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi. W razie wykrycia niezgodności powiadomić Projektanta.
- Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta
- Wykonawca odpowiada za ilości zestawcze zastosowanych materiałów, urządzeń i elementów wyposażenia.
- Szklenie wykonać szymbami zespolonymi spełniającymi wytyczne systemowe, wymagania normy cieplnej, wymagania ochrony przeciwdźwiękowej pomieszczeń i gwarantować odpowiedni poziom bezpieczeństwa użytkownika.

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH MARCIN MARZEC NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. nr 128-Km/74 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KONTENER MAGAZYNOWY ZESTAWIENIE STOLARKI | | |
| SKALA: 1:100 | DATA: 02.2021r | NR RYSUNKU: A-B-13 | STRONA: |

RZUT STRZELNICY, SKALA 1:200

RZUT STRZELNICY
SKALA 1:200



- LEGENDA :**
- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze białe
 - Projektowane oświetlenie ostrzegawcze czerwone
 - Projektowane maszty sygnalizacyjne, automatyzacji
 - Projektowane rzeźbę terenu
 - Wjęcie na teren
 - Projektowana brama dwuskrzydłowa - furka
 - Projektowane ogrodzenie
 - Projektowane spadki nawierzchni
 - Projektowana nawierzchnia stanowiąca kostkę brukową
 - Projektowana nawierzchnia utwardzona - asfaltowe płyty
 - Projektowane ciotki piasek - kostka betonowa
 - Projektowana zieleni nisza

- OZNACZENIA:**
- 164,0
 - ISTNIEJĄCY POZIOM TERENU
 - PROJEKTOWANY POZIOM TERENU

Powierzchnię wala od strony zewnętrznej należy umocnić agrotekstilami i zabezpieczyć różnorodną trawą, posiadającą trwałą i zwartą pokrywę roślinną z rozwiniętym systemem korzeniowym.
Wierzchnia warstwa wala od strony stanowisk strzelckich powinna być przetrąta, posłana w warstwie zewnętrznej o grubości 20 cm elementami twardej jak: kamienie, gruz, złom stalowy, korzenie itp.

UWAGI OGÓLNE:
Wszystkie elementy strefy strzelckiej wg projektu technologicznego, opisanego do dokumentacji wykonawczej, uzgodnionej z Biurem Inżynierii Technicznej.

- 1) Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich doposażeniami.
- 2) Wszystkie wymiary, poziomy stan surowego, warunki wykorzystawcze (grubość, sposób użytkowania) przed wykonaniem sprawdzić z projektem branży architektonicznej oraz nadzorcą. Przed rozpoczęciem do prac budowlanych wykonać wymiary oraz zapisać uwagi na budowie, w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
- 3) Wszystkie elementy materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały stosowane technologicznie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać kompletną dokumentację techniczną wymaganych parametrów.
- 4) Wszystkie materiały i elementy inżynierskie należy dobrać z odpowiednimi parametrami, doposażać się zakresem materiałów i elementów przewidzianych, które mogą nie gwarantować parametrów technicznych w pełni kategorycznych oraz porównywać je z parametrami istniejącymi.
- 5) W przypadku stosowania rozwiązań za innych należy zmiany uzgodnić z Projektantem, w przypadku wątpliwości lub zastrzeżeń rozwiązań zamierzonych.
- 6) W sprawach nie określonych dokumentacją odczytać warunki techniczne oraz instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i atesty producentów i dostawców materiałów budowlano-inżynierskich i wyposażenia.
- 7) Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi przepisami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- 8) Elementy stalowe przed wykonaniem należy zabezpieczyć powłokami ochronnymi zgodnie z projektem i załącznikami projektu wykonawczego, w tym zabezpieczyć systemowymi preparatami (zincowanie Zn). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami (zincowanie Zn). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami przed przedzieleniem czynnikiem atmosferycznym, działaniem wilgoci, grzejników oraz przed zniszczeniem przez owady szkodliwe.
- 9) Elementy zabezpieczające przed korozją poprzez pełne pokrywanie, malowanie farbą ochronną, cynkowanie, powłoki ochronne farby olejnej, malary.
- 10) Elementy drewniane zabezpieczyć systemowymi preparatami do impregnacji drewna (zincowanie Zn). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami (zincowanie Zn). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami przed przedzieleniem czynnikiem atmosferycznym, działaniem wilgoci, grzejników oraz przed zniszczeniem przez owady szkodliwe.

| | | | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obiektu strzelniczego na strzelnicy nr 385/11 ul. Ciesna w gminie Kuznica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie Siedlce” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 385/11 | obręb Ciesna gmina Kuznica | |
| INWESTOR | Powiat Siedliski z siedzibą w Siedlcach ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Siedlce | | |
| DATA PROJEKTOWANIA | INSTAL-TECH Inżynieria Marzec 2021 | www.nizmolubowice.pl | M A R Z E C |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | BUDOWNICTWO |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Górnka | upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/74 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gązikiewicz-Radołowska | upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 140PKR/2012 | |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT STRZELNICY - 100 m, 25 m | | |
| SKALA | 1:200 | DATA: 02.2021 | NR RYSUNKU: A-01 STRONA |

RZUT STRZELNICY SKALA 1:200

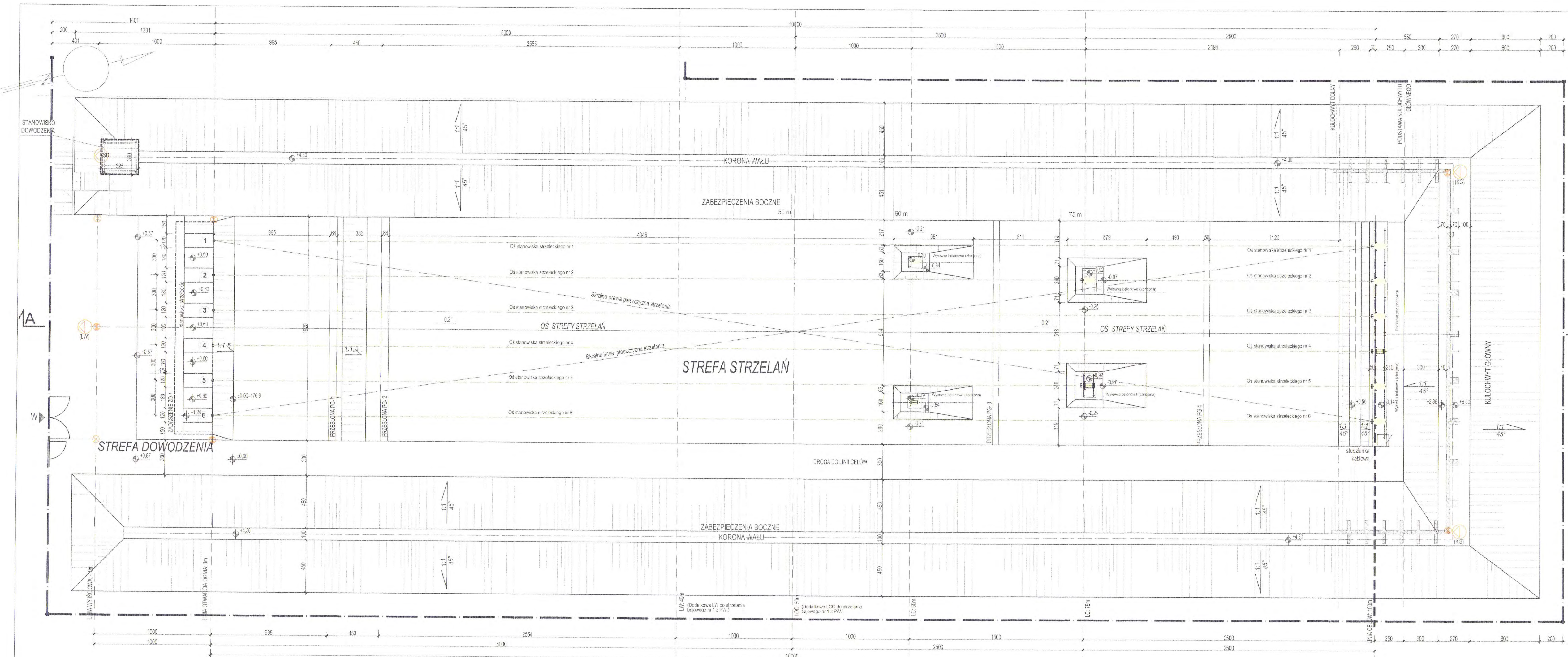
- LEGENDA:**
- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze białe
 - Projektowane oświetlenie ostrzegawcze czerwone
 - Projektowany masz. sygnalizacyjny, automatyczny
 - Projektowane rzędne terenu
 - Wejście na teren
 - Projektowana brama dwuskrzydłowa i furta
 - Projektowane ogrodzenie
 - Projektowane spątki nawierzchni
 - Projektowana nawierzchnia stanowiska strzeleckiego - kostka brukowa
 - Projektowana nawierzchnia utwardzona - ażurowe płyty
 - Projektowane ciągi piasek - kostka betonowa
 - Projektowana zieleni niska

- OZNACZENIA:**
- 164,0 ISTNIEJĄCY POZIOM TERENU
 - PROJEKTOWANY POZIOM TERENU

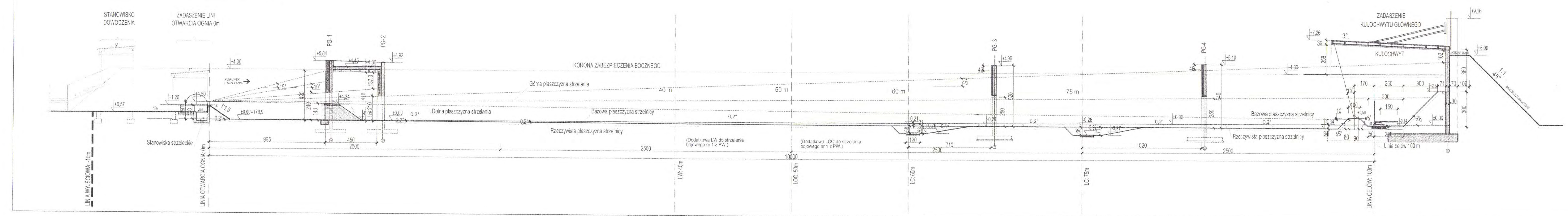
Powierzchnię walu od strony zewnętrznej należy umocnić agrotechnicznie i zabezpieczyć roślinnością trawistą, tworzącą trwałą i zwiartą pokrywę roślinną z rozwiniętym systemem korzeniowym.
Warstwa wierzchnia walu od strony stanowisk strzeleckich powinna być przesłana, pozbawiona w warstwie zewnętrznej o grubości 20 cm elementów twardych jak: kamienie, gruz, złom: stalowy, korzenie itp.

UWAGI OGÓLNE:
Wszystkie esamety strefy strzeleckiej w projekcie technologii, dołączonego do dokumentacji wykonawczej, uzgodnionego z Wojewódzką Akademią Techniczną.

- 1) Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
- 2) Wszystkie wymiary poziomy stłnu surowego, warstwy wykończeniowe (grubość, sposób ukaszkowania) przed wykonaniem sprawdzić z projektem branży architektonicznej oraz nadzoru. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzyne sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- 3) Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały i stosowane technologie stosownie przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem.
- 4) Wszelkie materiały i elementy wnetrz zostały dobrane z odpowiednimi parametrami, dopuszczając się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg kart katalogowych oraz potwierdzoną jakość do projektowanych.
- 5) W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy uzgodnić z Projektantem, w przypadku wątpliwości lub zastosowania rozwiązań zamiennych.
- 6) W sporach nie określonych dokumentacją obowiązują warunki techniczne, oraz instrukcje, wytyczne, świadectwa dozwolenia i atesty producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych i wyposażenia.
- 7) Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z wskazanymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- 8) Elementy betonowe przed wykonaniem izolacji przeciwwilgotnościowych należy zaprzątnąć preparatami znieczyszczającymi przez wybranego producenta izolacji wykorzystując wszystkie zalecane elementy składowe wybranej technologii, izolacji wykonanej systemowo.
- 9) Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją poprzez pełne ocynkowanie, malowanie farbą podkładową, antykorozyjną i powierzchniowo farbą olejną, matową.
- 10) Elementy drewniane zabezpieczyć systemowymi preparatami do impregnacji drewna (maksymalnie 2x). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych, działaniem wilgoci, grzybów oraz owadów a także p. poz do NRO.
Elementy stykające się bezpośrednio z gruntem dodatkowo zabezpieczyć poprzez siłowanie powierzchni.

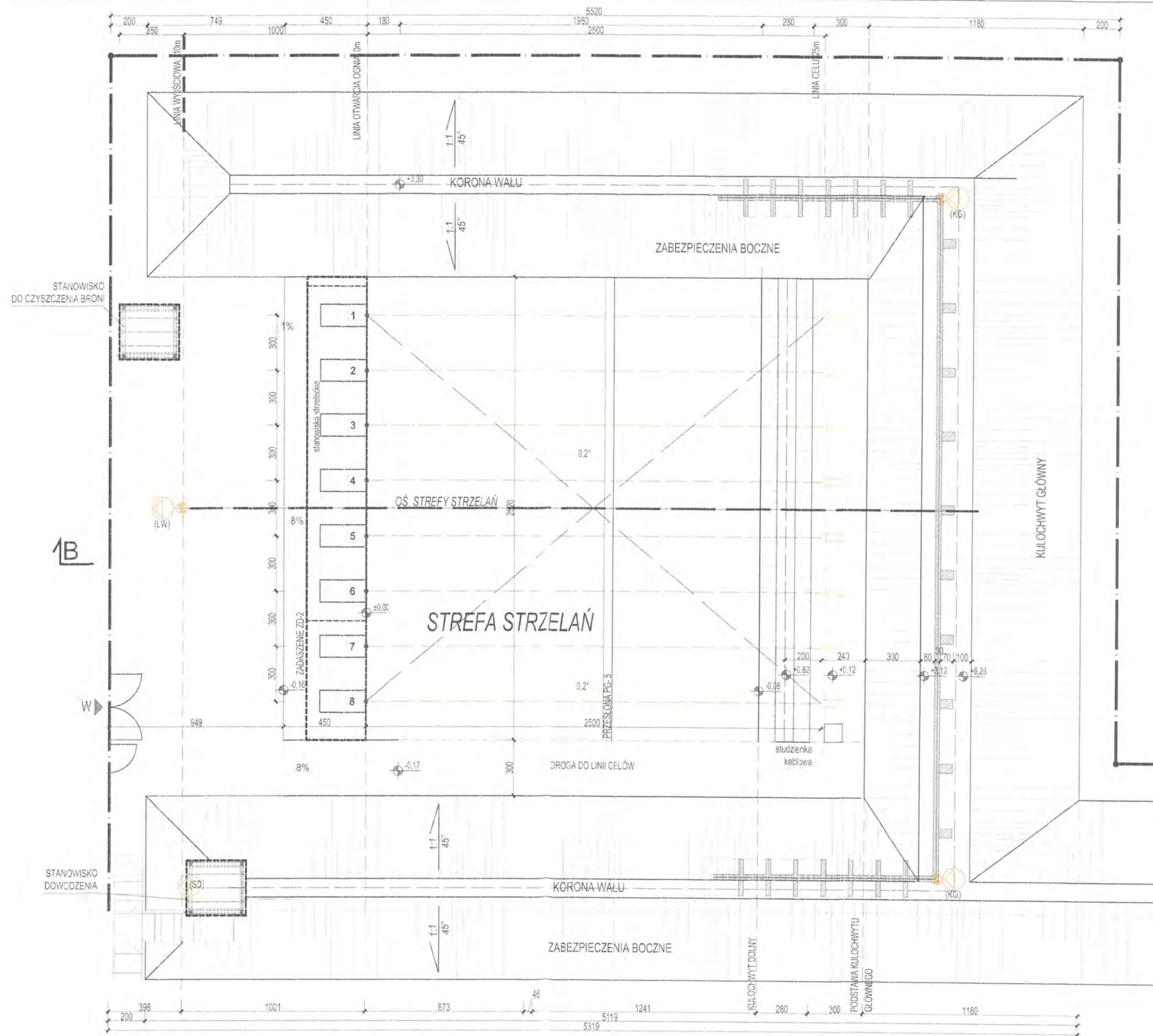


PRZEKRÓJ A-A, SKALA 1:200



| | | | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388/1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie Żoził” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388/1, obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokółki z siedzibą w Sokołku, ul. Miraz J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 864-182-66-20 ul. Nowowulka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl | M A R Z E C BUDOWNICTWO |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej, do projektowania bez ograniczeń nr 128-k/m/74 | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazekiewicz-Radzewska upr. bud. w specjalności architektonicznej, do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT I PRZEKRÓJ A-A STRZELNICY - 100 m | | |
| SKALA: | 1:200 | DATA: | 02.2021 |
| | | NR RYSUNKU: | A-02 |
| | | STRONA: | |

RZUT STRZELNICY, SKALA 1:200



RZUT STRZELNICY SKALA 1:200

LEGENDA :

- Projektowane oświetlenie otrzęgawcze białe
- Projektowane oświetlenie otrzęgawcze czerwone
- Projektowane oświetlenie otrzęgawcze chorągiew na maszcie h=3m
- Punkt sytuacyjny
- Projektowane rzędne terenu
- Wejście na teren
- Projektowana brama dwuskrzydłowa i furka
- Projektowane ogrodzenie
- Projektowane spadki nawierzchni
- Projektowana nawierzchnia antyrykoszelowa
- Projektowana nawierzchnia utwardzona - ażurowe płyty
- Projektowane ciągi pieszce - kostka betonowa
- Projektowana zielen niska

OZNACZENIA:

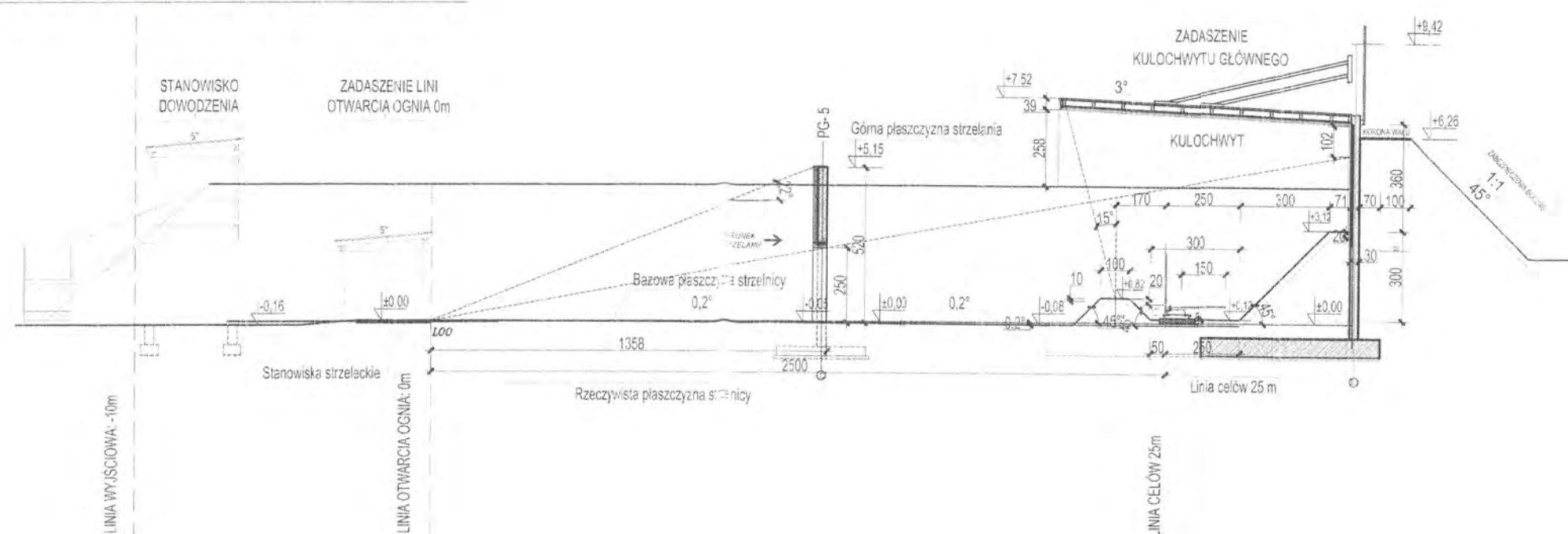
- ISTNIEJĄCY POZIOM TERENU
- PROJEKTOWANY POZIOM TERENU

Powierzchnię wału od strony zewnętrznej należy umocnić agrotechnicznie i zabezpieczyć roślinnością trawiastą, tworząc trwałą i zwartą pokrywę roślinną z rozwiniętym systemem korzeniowym.
Warstwa wierzchnia wału od strony stanowisk strzeleckich powinna być przesiana pozbawiona w warstwie zewnętrznej o grubości 20 cm elementów twardych jak: kamienie, gruz, żwir stalowy, korzenie itp.

UWAGI OGÓLNE:

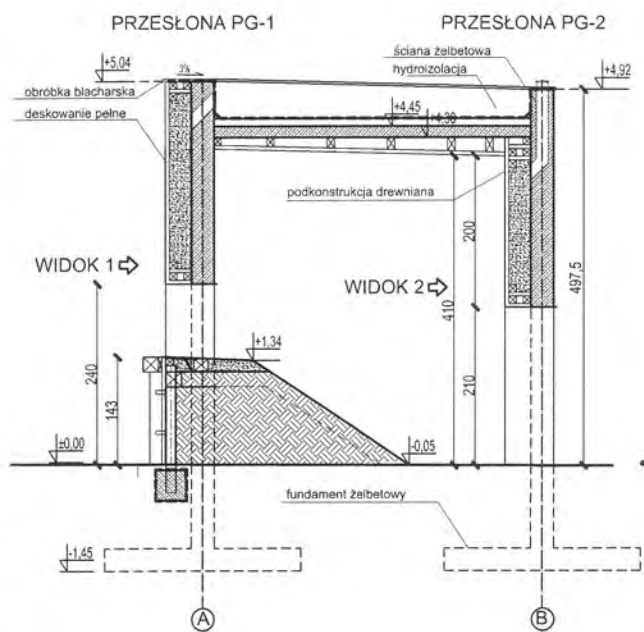
- Wszystkie elementy strefy strzeleckiej wg projektu technologii, dołączanego do dokumentacji wykonawczej, uzgodnionego z Wojskową Akademią Techniczną.
- Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
 - Wszystkie wymiary, poziomy stanu surowego, warstwy wykończeniowe (grubość, sposób ukształtowania) przed wykonaniem sprawdzić z projektem branży architektonicznej oraz nadzorcami. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
 - Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały i stosowane technologie stosownie przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem.
 - Wszystkie materiały i elementy wewnątrz zostały dobrane z odpowiednimi parametrami, dopuszczają się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg kart katalogowych oraz porównywalną jakość do projektowanych.
 - W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zwrócić się do Projektanta, w przypadku wątpliwości lub zastosowania rozwiązań zamkniętych.
 - W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują warunki techniczne, oraz instrukcje, wyryczne, świadectwa dopuszczenia i atesty producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych i wyposażenia.
 - Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
 - Elementy betonowe przed wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych należy zagruntować preparatami zalecanymi przez wyrobny producenta przy wykorzystaniu wszystkich zaleceń elementów składowe wybranej technologii. Izolacje wykonać systemowo.
 - Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją poprzez pełne ocynkowanie, malowanie farbą proszkową, antykorozyjną i powierzchniowo farbą olejną, malową.
 - Elementy drewniane zabezpieczyć systemowymi preparatami do impregnacji drewna (malowanie 2x). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych, działaniem wilgoci, grzybów oraz owadów a także p. poz do NRO.
- Elementy stykające się bezpośrednio z gruntem dodatkowo zabezpieczyć poprzez smukowanie powierzchni.

PRZEKRÓJ B-B, SKALA 1:200

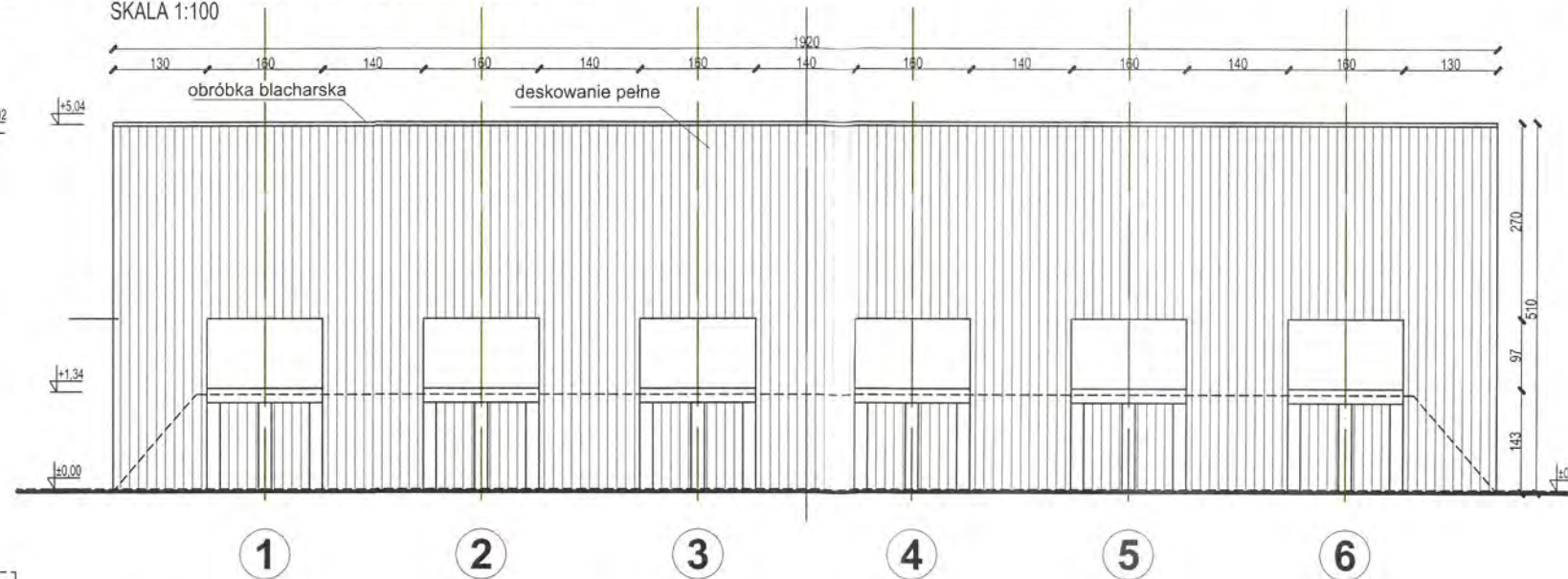


| | | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelniczy na działce nr 383 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 383/1, obręb Cimanie gmina Kuźnica | |
| INWESTOR | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 664-182-66-20 ul. Nowonucka 92e, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl M A R Z E C B U D O W N I C T W O |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/74 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazariewicz-Radzikońska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | |
| TYTUŁ RYSUNKU | RZUT I PRZEKRÓJ B-B STRZELNICY -25 m | |
| SKALA: | 1:200 | DATA: 02.2021 r. NR RYSUNKU: A-03 STRONA: |

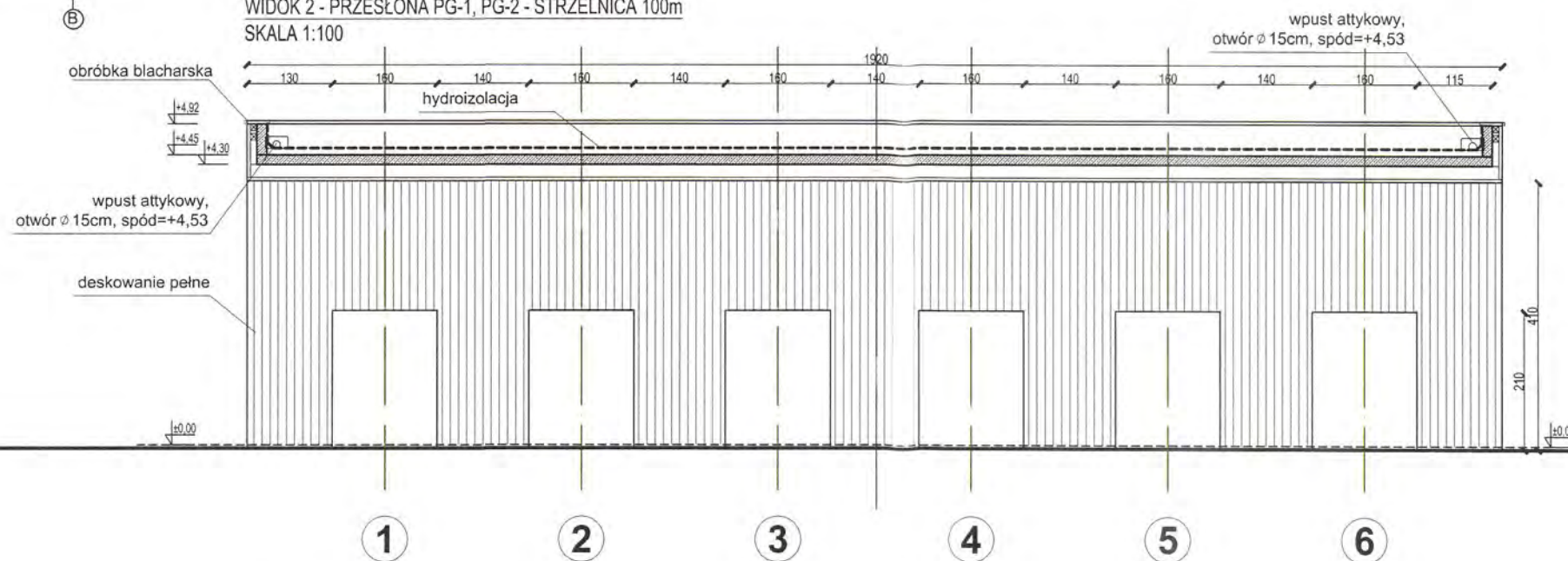
PRZEKRÓJ - PRZEŚLONA PG-1, PG-2 - STRZELNICA 100m
SKALA 1:100



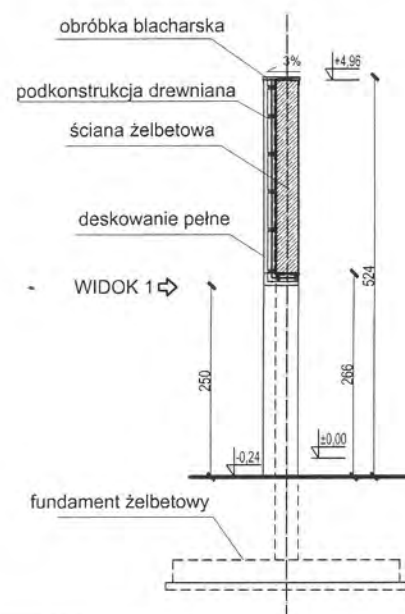
WIDOK 1 - PRZEŚLONA PG-1, PG-2 - STRZELNICA 100m
SKALA 1:100



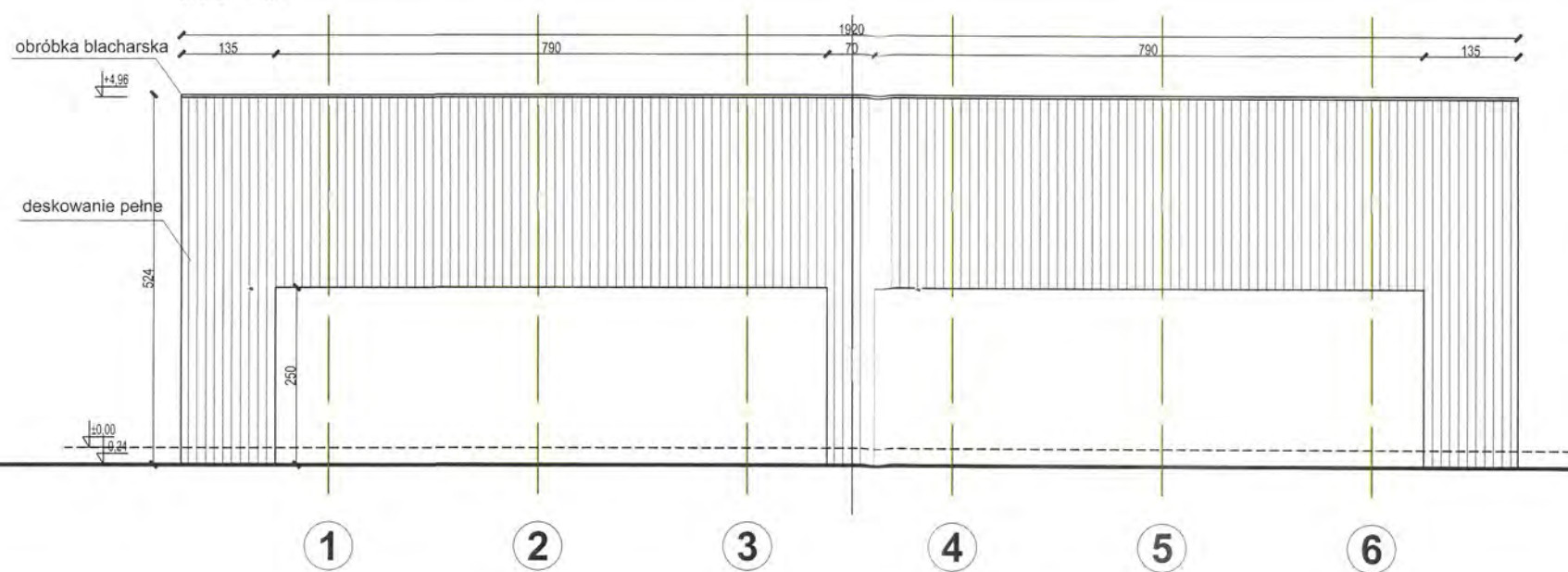
WIDOK 2 - PRZEŚLONA PG-1, PG-2 - STRZELNICA 100m
SKALA 1:100



PRZEKRÓJ - PRZEŚLONA PG-3, PG-4
SKALA 1:100



WIDOK 1 - PRZEŚLONA PG-3, PG-4
SKALA 1:100



PRZEŚLONA 1, 2 - STRZELNICA 100m
SKALA 1:100

LEGENDA:

- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze białe
- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze czerwone
- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze chorągiew na maszcie h=3m
- 1.40 Projektowane rzędne terenu
- Wejście na teren
- Projektowana brama dwuskrzydłowa i furtka
- Projektowane ogrodzenie
- 0.2° Projektowane spadki nawierzchni
- Projektowana nawierzchnia antyrykoszetowa
- Projektowana nawierzchnia utwardzona - ażurowe płyty
- Projektowane ciągi pieszce - kostka betonowa
- Projektowana zieleń niska

OZNACZENIA:

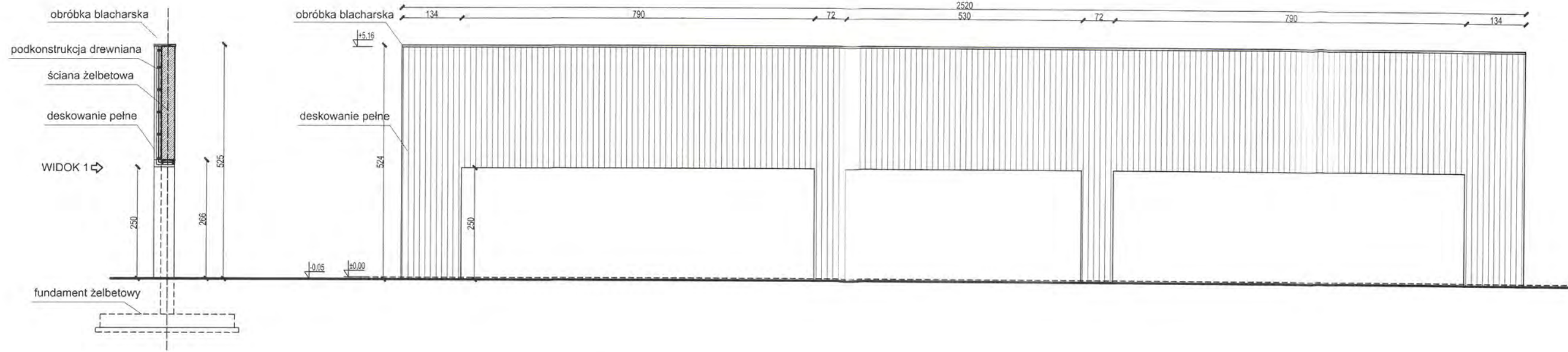
- 164,0 ISTNIEJĄCY POZIOM TERENU
- PROJEKTOWANY POZIOM TERENU

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388/1, obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, ul. Marsz J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | | www.marzec-budownictwo.pl M A R Z E C BUDOWNICTWO |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/74 | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | PRZEŚLONY - PRZEKROJE, WIDOKI | | |
| SKALA: 1:100 | DATA: 02.2021 r | NR RYSUNKU: A-04 | STRONA: |

PRZEKRÓJ - PRZEŚLONA PG-5 - STRZELNICA 25m
SKALA 1:100

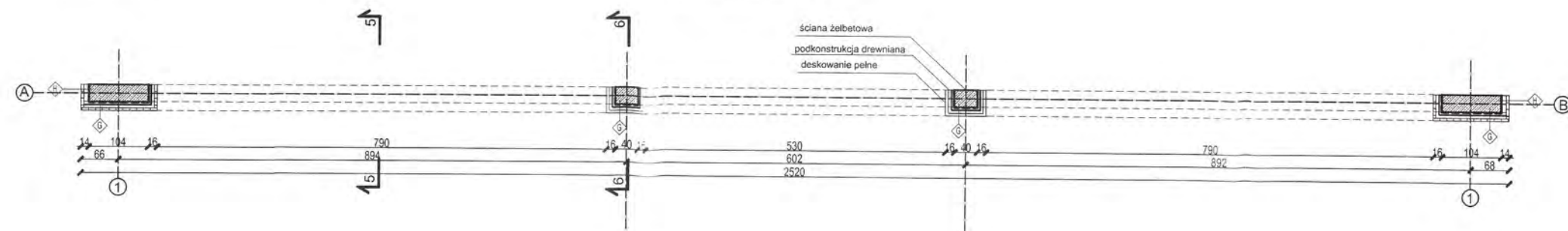
WIDOK 1 - PRZEŚLONA PG-5 - STRZELNICA 25m
SKALA 1:100

PRZEKRÓJ - PRZEŚLONA PG-5 - STRZELNICA 25m
SKALA 1:100



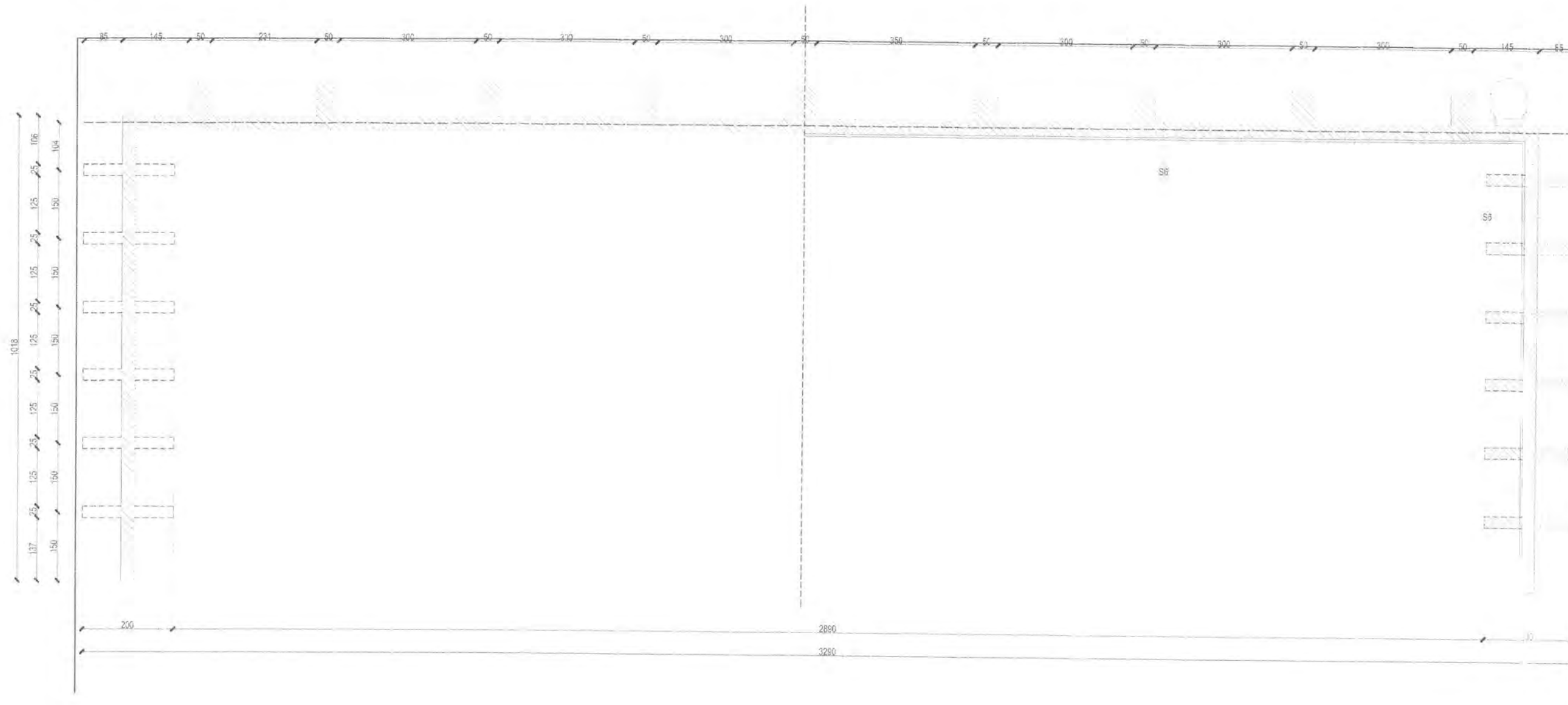
RZUT - PRZEŚLONA PG-5 - STRZELNICA 25m
SKALA 1:100

RZUT PRZEŚLONY PG-5

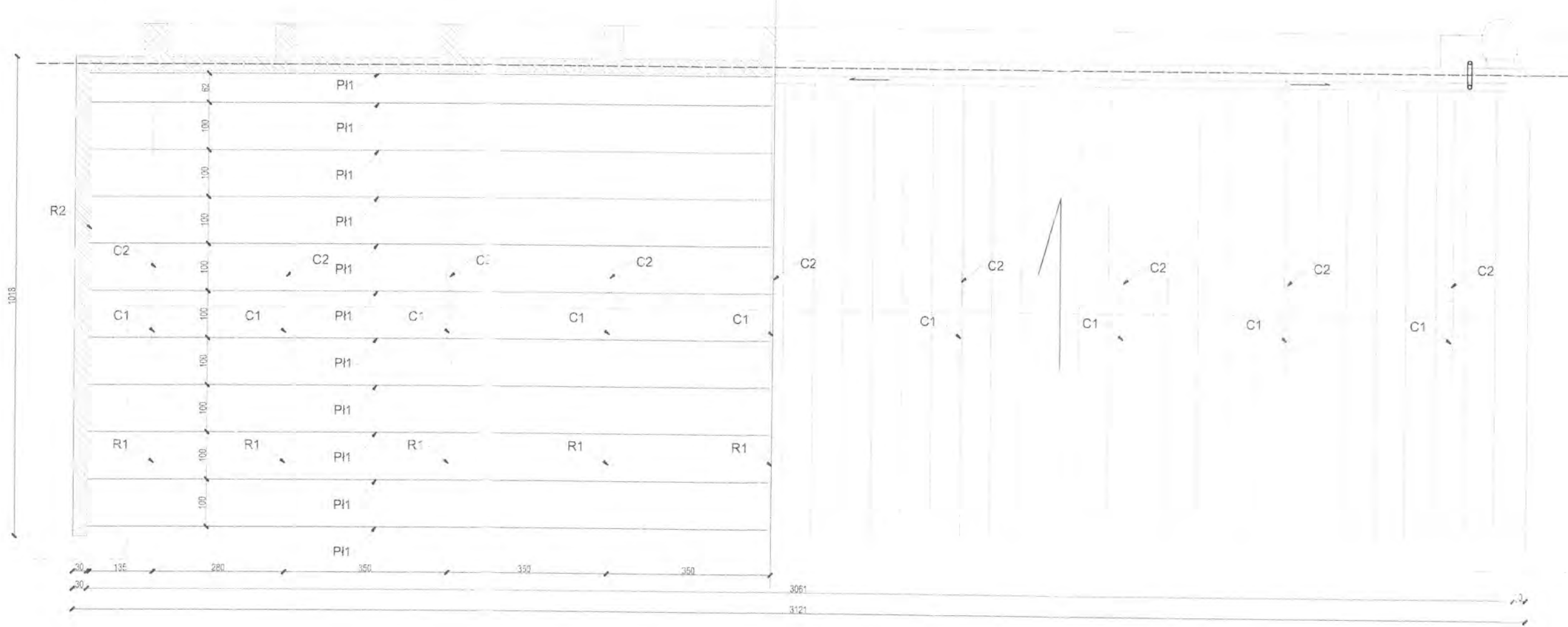


| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388/1, obręb Cimanie gmina Kuźnica | | |
| INWESTOR | Powiat Sokółski z siedzibą władz w Sokółce, ul. Marsz J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl | MARZEC BUDOWNICTWO |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/74 | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012 | | |
| TYTUŁ RYSUNKU | PRZEŚLONY - PRZEKROJE, WIDOKI | | |
| SKALA: 1:100 | DATA: 02.2021 r | NR RYSUNKU: A-05 | STRONA: |

RZUT - KULOCHWYT STRZELNICA 100 m
SKALA 1:100



RZUT DACHU - KULOCHWYT STRZELNICA 100 m
SKALA 1:100



PRZEGRODY:

- S6- ściana kulochwytu z obudową zabezpieczającą
- deskowanie pełne gr. 5 cm
- łaty drewniane 2,5x10 cm
- ściana żelbetowa gr. 30 cm

RZUT KULOCHWYTU GŁÓWNEGO
RZUT DACHU KULOCHWYTU GŁÓWNEGO
STRZELNICA 100 m SKALA 1:100

LEGENDA :

- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze białe
- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze czerwone
- Projektowany maszt sygnalizacyjny, automatyczny
- 1.40 Projektowane rzędne terenu
- W Wejście na teren
- Projektowana brama dwuskrzydłowa i furka
- Projektowane ogrodzenie
- 0.2% Projektowane spadki nawierzchni
- Projektowana nawierzchnia - stanowiska strzeleckie - kostka brukowa
- Projektowana nawierzchnia utwardzona - ażurowe płyty
- Projektowane ciągi piesze - kostka betonowa
- Projektowana zieleń niska

OZNACZENIA:

- 164.0
- ISTNIEJĄCY POZIOM TERENU
- PROJEKTOWANY POZIOM TERENU

Powierzchnię wału od strony zewnętrznej należy umocnić agrotechnicznie i zabezpieczyć roślinnością trawiastą, tworzącą trwałą i zwartą pokrywę roślinną z rozwiniętym systemem korzeniowym.
Warstwa wierzchnia wału od strony stanowisk strzeleckich powinna być przesiada, pozbawiona w warstwie zewnętrznej o grubości 20 cm elementów twardych jak: kamienie, gruz, złom stalowy, korzenie itp.

UWAGI OGÓLNE:

Wszystkie elementy strefy strzeleckiej, wg projektu technologii, dołączonego do dokumentacji wykonawczej, uzgodnionego z Wojskową Akademią Techniczną.

- Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
- Wszystkie wymiary, poziomy stan surowego, warstwy wykonczeniowe (grubość, sposób ukształtowania) przed wykonaniem sprawdzić z projektem branży architektonicznej, oraz nadzorcami. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędne sprawdzić na budowie. W przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały i stosowane technologie stosowanie przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem.
- Wszystkie materiały i elementy wnętrza zostały dobrane z odpowiednimi parametrami, dopuszczają się do stosowania materiałów elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg kart katalogowych oraz porównywalną jakość do projektowanych.
- W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem, w przypadku wątpliwości lub zastosowania rozwiązań zamiennych.
- W sprawach nie określonych w dokumentacji obowiązują warunki techniczne, oraz instrukcje wytyczne, świadectwa dopuszczania i atesty producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych i wyposażenia.
- Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normalnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Elementy betonowe przed wykonaniem izolacji przeciwwilgociowych należy zagruntować preparatami zalecanymi przez wybranego producenta izolacji wykorzystując wszystkie zalecane elementy składowe wybranej technologii. Izolacja wykonana systemowo.
- Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją poprzez pełne odizolowanie, malowanie farbą podkładową, antykorozyjną i powierzchniową farbą olejną, malową.
- Elementy drewniane zabezpieczyć systemowymi preparatami do impregnacji drewna (malowanie 2x). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych, działaniem wilgoci, grzybów oraz owadów a także p. poz. do NRO.
- Elementy stykające się bezpośrednio z gruntem dodatkowo zabezpieczyć poprzez smolowanie powierzchni.

TEMAT Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021”

ADRES INWESTYCJI działka ew. nr 388/1, obręb Cimanie gmina Kuźnica

INWESTOR Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka

JEDNOSTKA PROJEKTOWA INSTAL-TECH Marcin Marzec www.marzec-budownictwo.pl
NIP: 684-182-66-20 M A R Z E C
ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków BUDOWNICTWO

BRANŻA ARCHITEKTURA

FAZA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

PROJEKTANT mgr inż. arch. Marek Gołonka
upr. bud. w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/7z

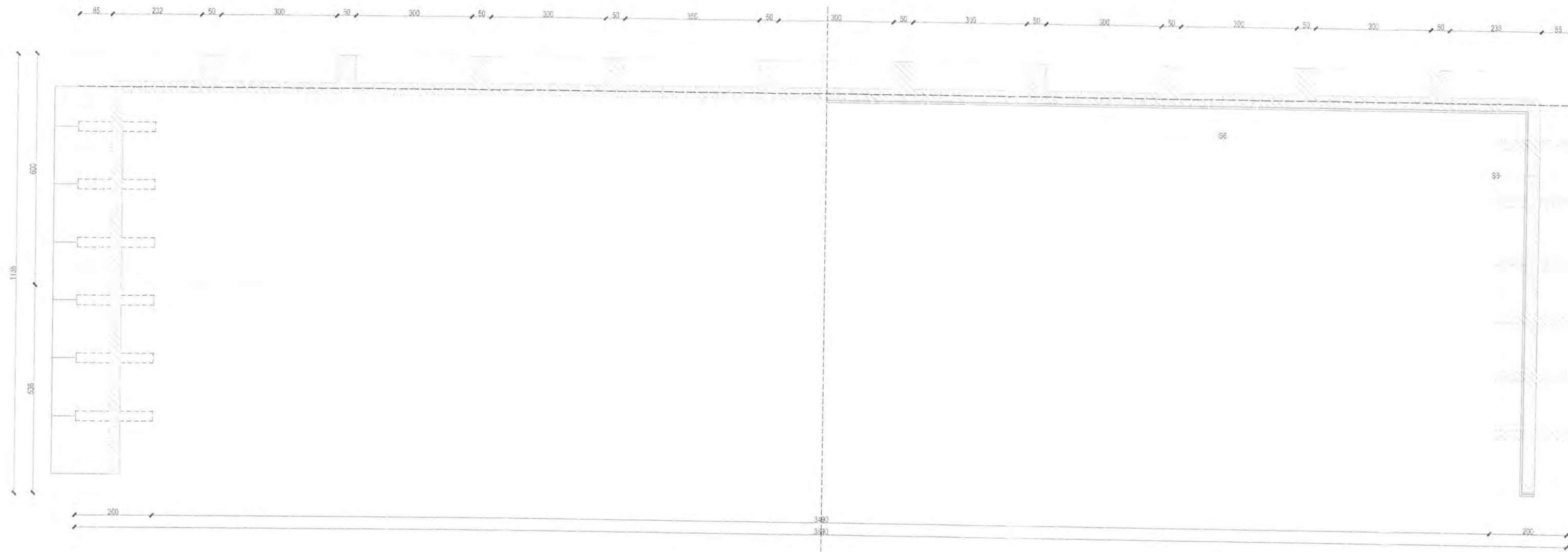
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikońska
upr. bud. w specjalności architektonicznej
do proj. bez ograniczeń, 14/OPOKK/2012

TYTUŁ RYSUNKU KULOCHWYT STRZELNICA 100m
- PRZEKROJE, WIDOKI

SKALA: 1:100 DATA: 02.2021r. NR RYSUNKU: A-06 STRONA:

- LEGENDA:
R1- rygiel HEB 240
R2 - rygiel UPN 240
PI1 - płatek stalowa Z200x2,5
C1, C2 - cięgno RO 88,9/8mm

RZUT - KULOCHWYT STRZELNICA 25 m
SKALA 1:100



PRZEGRODY:

- S6- ściana kulochwyty z obudową zabezpieczającą
- deskowanie pełne gr. 5 cm
- łaty drewniane 2,5x10 cm
- ściana żelbetowa gr. 30 cm

RZUT KULOCHWYTU GŁÓWNEGO
RZUT DACHU KULOCHWYTU GŁÓWNEGO
STRZELNICA 25 m SKALA 1:100

LEGENDA :

- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze białe
- Projektowane oświetlenie ostrzegawcze czerwone
- Projektowany maszt sygnalizacyjny, automatyczny
- Projektowane różne tarasy
- Wejście na teren
- Projektowana brama dwuskrzydłowa i furtka
- Projektowane ogrodzenie
- Projektowane spadki nawierzchni
- Projektowana nawierzchnia stanowiska strzeleckie - kostka brukowa
- Projektowana nawierzchnia utwardzona - ażurowe płyty
- Projektowane ciągi piesze - kostka betonowa
- Projektowana zieleni niska

OZNACZENIA:

- 154,0
ISTNIEJĄCY POZIOM TERENU
- PROJEKTOWANY POZIOM TERENU

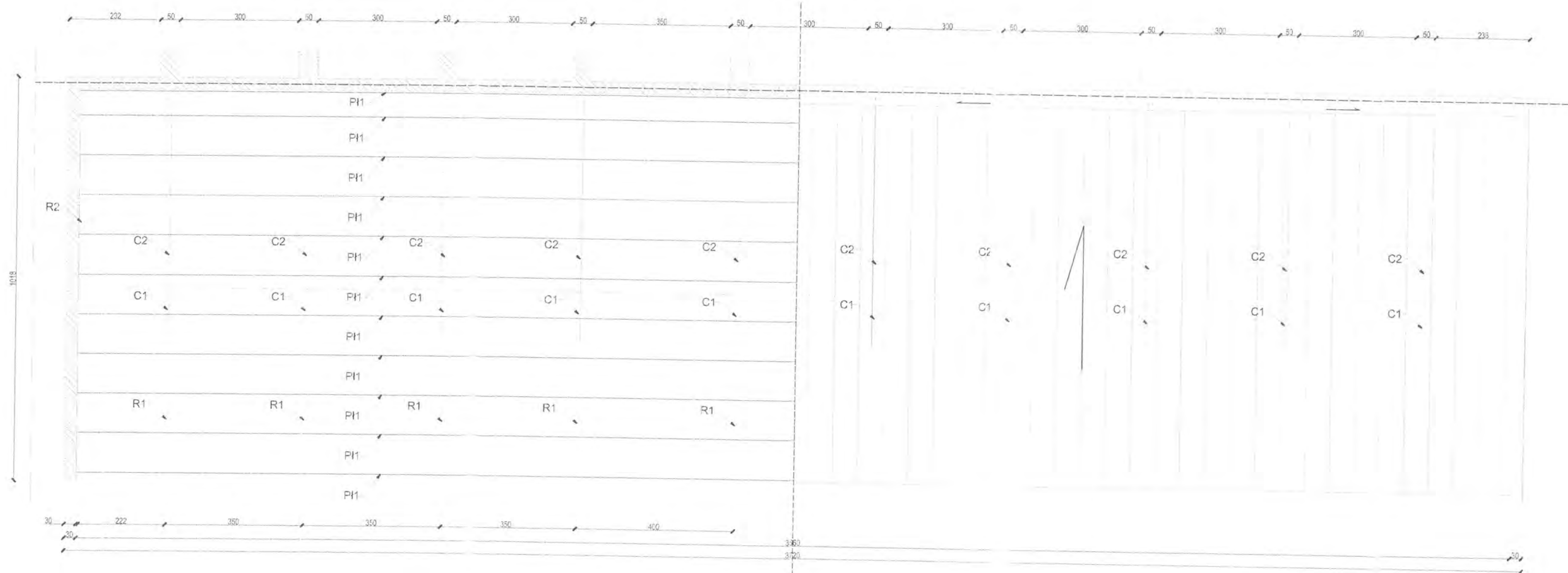
Powierzchnię walu od strony zewnętrznej należy umocnić agrotechnicznie i zabezpieczyć roślinnością trawastą, tworzącą trwałą i zwartą pokrywę roślinną z rozwiniętym systemem korzeniowym.
Warstwa wierzchnia walu od strony stanowisk strzeleckich powinna być przesiana, pozbawiona w warstwie zewnętrznej o grubości 20 cm elementów twardych jak: kamienie, gruz, złom stalowy, korzenie itp.

UWAGI OGÓLNE :

Wszystkie elementy strefy strzeleckiej wg projektu technologii, dołączanego do dokumentacji wykonawczej, uzgodnionego z Wojskową Akademią Techniczną.

- 1) Projekt architektoniczny stanowi część projektu budowlanego i należy go rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz ich opisami technicznymi.
 - 2) Wszystkie wymiary, poziomy stan surowego, warstwy wykończeniowe (grubość, sposób uszczelnienia) przed wykonaniem sprawdzić z projektem branży architektonicznej oraz nadzorem. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary oraz rzędy sprawdzić na budowie, w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
 - 3) Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały i stosowane technologie stosowane przy realizacji robót muszą posiadać komplet dokumentów technicznych wymaganych prawem.
 - 4) Wszelkie materiały i elementy wnętrza zostały dobrane z odpowiednimi parametrami, dopuszczając się do stosowania materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg kart katalogowych oraz porównywalną jakość do projektowanych.
 - 5) W przypadku stosowania rozwiązań zamiennych należy zgłosić zmiany uzgodnić z Projektantem, w przypadku wątpliwości lub zastosowania rozwiązań zamiennych.
 - 6) W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują warunki techniczne, oraz instrukcja, wytyczne, świadectwa dopuszczenia i atesty producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych i wyposażenia.
 - 7) Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normalnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
 - 8) Elementy betonowe przed wykonaniem zalać przeciwwilgociowymi należy zagruntować preparatami zalecanymi przez wybranego producenta izolacji wykorzystując wszystkie zalecane elementy składowe wybranej technologii. Izolacje wykonać systemowo.
 - 9) Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją poprzez pełne ocynkowanie, malowanie farbą podkładową antykorozyjną i powierzchniową zabezpieczającą farbą olejną, matową.
 - 10) Elementy drewniane zabezpieczyć systemowymi preparatami do impregnacji drewna (nieaktywne 2x). Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć systemowymi preparatami przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych, działaniem wilgoci, grzybów oraz owadów a także p. poz. do NRO.
- Elementy stykające się bezpośrednio z gruntem dodatkowo zabezpieczyć poprzez smokowanie powierzchni.

RZUT DACHU - KULOCHWYT STRZELNICA 25 m
SKALA 1:100



- LEGENDA
R1 - rygiel HEB 240
R2 - rygiel UPN 240
PH1 - płatek stalowy Z200x2,5
C1, C2 - cięgno RO 88.9/8mm

| | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| TEMAT | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obszarze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” | |
| ADRES INWESTYCJI | działka ew. nr 388/1, obręb Cimanie gmina Kuźnica | |
| INWESTOR | Powiat: Sokółski z siedzibą w Sokołce, ul. Marsz J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 864-182-86-20 ul. Nowohucka 92a, 30-726 Kraków | www.marzec-budownictwo.pl M A R Z E C BUDOWNICTWO |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | |
| FAZA | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Marek Gońka upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/74 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Monika Gazarkiewicz-Radzikowska upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, 14/OPDK/2012 | |
| TYTUŁ RYSUNKU | KULOCHWYT STRZELNICA 25m - PRZEKROJE, WIDOKI | |
| SKALA 1:100 | DATA: 02 2021 r. | NR RYSUNKU: A-07 STRONA: |

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temat: | Budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021” |
| Inwestor: | Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce, przy ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka, |
| Adres: | działka ew. nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica |
| Kategoria: | Kategoria VIII – inne budowle |
| Data: | 02.2021r |
| Jednostka Projektowa: | Marcin Marzec INSTAL-TECH NIP: 864-182-66-20, ul. Nowohucka 92A/15, 30-728 Kraków |
| Opracował: | mgr inż. arch. Marek Golonka upr. bud. w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń, nr 128- Km/74 |


mgr inż. architekt
MAREK GOŁONKA
uprawn. bud. nr 128-Km/74
Prawa Twórcy MK ©

Spis Treści

| | | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Podstawa opracowania | 3 |
| 2. | Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów | 3 |
| 3. | Wykaz istniejących obiektów budowlanych | 3 |
| 4. | Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i zdrowia | 4 |
| 5. | Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych | 4 |
| 5.1. | Roboty budowlane stwarzające szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze względu na charakter i organizację miejsca prowadzenia | 5 |
| 6. | Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych | 10 |
| 6.1. | Środki ochrony indywidualnej | 11 |
| 6.2. | Prace szczególnie niebezpieczne | 11 |
| 7. | Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia | 11 |
| 7.1. | Drogi ewakuacyjne | 12 |
| 7.2. | Zagospodarowanie terenu budowy | 12 |
| 7.3. | Pozostałe zalecenia | 14 |
| 8. | Uwagi dodatkowe: | 16 |

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

1. Podstawa opracowania

- Podstawa opracowania opracowana zgodnie z
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U.2020.1333 j.t. ze zm.), w szczególności art. 20 ust.1.pkt.1b.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz.1126).

Planowane zamierzenie budowlane polegać będzie na:

budowie strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021”

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przewiduje się następujące roboty budowlane:

- Roboty ziemne,
- roboty zbrojarskie,
- roboty betoniarskie,
- roboty ślusarskie,
- roboty spawalnicze,
- roboty izolacyjne (wykonanie izolacji przeciwwodnych, przeciwwilgociowych i cieplnych)
- -roboty związane z montażem konstrukcji stalowej i wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego
- roboty instalacyjne
- roboty związane z układaniem nawierzchni i ukształtowaniem terenu,
- roboty związane z wykonaniem darniowania,
- roboty związane montażem ogrodzenia i tablic ostrzegawczych.
- uprzątnięcie placu budowy,
- nasadzanie zieleni.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Inwestycję projektuje się na działce nr 388 / 1 obręb Cimanie gmina Kuźnica, Powiat Sokólski. W/w działka, na której projektuje się strzelnicę jest obecnie niezabudowana. Najbliższe otoczenie stanowią grunty leśne i tereny rolne. Obecnie dojazd na działkę odbywa się poprzez drogę gruntową wewnętrzną. Teren działki nie jest ogrodzony oraz nie posiada uzbrojenia technicznego.

Teren działki pokryty jest zielenią niską i wysoką
Działka w znacznej mierze jest zadrzewiona
Pod względem wysokościowym teren działki jest zróżnicowany , na działce znajduje się skarpy.

Obiekty przewidziane do rozbiórki

Nie dotyczy. Istniejąca działka jest niezabudowana. Na działce obecnie nie istnieją obiekty kubaturowe .

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i zdrowia

Pod względem wysokościowym teren działki jest zróżnicowany. Na działce znajdują się skarpy. Podczas prowadzenia prac związanych z realizacją zamierzenia należy zachować ostrożność.

Prace prowadzić ze szczególną ostrożnością aby uniknąć ryzyka osuwania się ziemi do wykopu lub skarpy (oberwania ścian przy złym zabezpieczeniu wykopu , skarpy)

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót:

- skaleczenie/ upadek
- Zagrożenie od spadających materiałów budowlanych lub narzędzi z wysokości,
- zagrożenie upadkiem z wysokości (ze względu na prace na wysokości większej niż 5m - prace wysokościowe)
- osunięcie się ziemi do wykopu lub skarpy (oberwanie ścian przy złym zabezpieczeniu wykopu , skarpy) podczas robót ziemnych
- wpadnięcie do wykopu lub spadnięcie ze skarpy,
- możliwość przygniecenia ciężkimi elementami prefabrykowanymi
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego składowania i transportu materiałów budowlanych
- potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym
- naświetlenie oczu przy spawaniu
- skaleczenie przy układaniu zbrojenia oraz oparzenia przy jego ciecieniu
- porażenie prądem przy podłączeniu instalacji elektrycznej lub przy pracach ziemnych
- zasypanie ludzi w wykopie
- zagrożenia związane z pracą koparek
- natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały)

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy ogrodzić teren budowy , oznaczyć plac budowy poprzez odpowiednie oznakowanie (tablice informacyjne itp.)

- wykonywać prace ziemne po uprzednim wytyczeniu geodezyjnym
- przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan i odpowiednie zabezpieczenie sprzętu zmechanizowanego pomocniczego i urządzeń elektrycznych
- podczas wykonywania robót ziemnych należy zabezpieczyć wykop poprzez zabezpieczenie skarp przed osuwaniem, zastosowanie barierek ochronnych z odpowiednim oznakowaniem,
- Zagrożenie stwarza również prowadzenie prac szalunkowych i instalacyjnych na głębokości ~1,5m÷3,0m. Wykop należy zabezpieczyć metodami dobranymi odpowiednio do głębokości wykonywanego wykopu. Prace w wykopie można rozpocząć po zakończeniu pracy koparki. Prace na dużej głębokości muszą być zabezpieczone drabinkami dla pracowników. Praca tylko w kaskach.
- używać koparek do prac ziemnych po uprzednim ręcznym odkryciu kabli i innych przewodów uzbrojenia terenu,
- w czasie pracy koparki nikt nie może przebywać w zasięgu jej pracy, a w szczególności jej dotykać. W wypadku przerwania kabla pod napięciem osoba dotykająca koparki zostanie porażona prądem, a operator koparki nie może jej opuścić (bezpieczny jest tylko w kabinie),
- podczas prac zbrojarskich, betonowych należy zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie szalunków przed deformacją i zniszczeniem w czasie zalewania betonem, a w szczególności przy użyciu pomp działających pod ciśnieniem,
- podczas prac spawalniczych należy używać okularów chroniących oczy, powinno zabezpieczyć się elementy przed zapaleniem
- roboty będą prowadzone na wysokości powyżej 5 m, co powoduje konieczność zastosowania odpowiednich środków bezpieczeństwa (uprzącze, pasy).
- Zagrożenia wynikają także z używanego sprzętu mechanicznego. Używane maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu. Ponadto stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualnie wymagane dokumenty, potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczający go do stosowania w budownictwie, a także powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy, wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami. Należy przestrzegać przepisów BHP określonych przez producenta maszyn. Operatorzy i obsługa maszyn powinni posiadać stosowne przeszkolenia i uprawnienia.

5.1. Roboty budowlane stwarzające szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze względu na charakter i organizację miejsca prowadzenia

Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),

- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 1,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

MARCIN MARZEC INSTAL TECH
NIP: 864-182-66-20
Ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków
www.marzec-budownictwo.pl
kontakt@marzec-budownictwo.pl



- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu);

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Roboty budowlano- montażowe instalacji wod. - kan. i co.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu w/w robót:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronny przy podestach roboczych rusztowaniach, brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)

Roboty montażowe instalacji sanitarnych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu bioz przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją na której prowadzone są roboty montażowe jest zabronione. Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinno być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe)

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą. Ponadto, aby ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach w których jest wymagane stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy pomostów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną. Roboty wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu "Warszawa" (roboty montażowe instalacyjne) oraz drabin rozstawianych. Montaż rusztowań ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty instalacyjne z

użyciem wody, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło powodować porażenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych (kucie otworów), pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- kaski ochronne
- rękawice wzmacniane skórą
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle lub przyłbice ochronne, hełmy ochronne, rękawice wzmocnione skórą, obuwiu z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadane i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

POZOSTAŁE ROBOTY NIE WYMIENIONE W NINIEJSZEJ INFORMACJI, PODLEGAJĄ PRZEPISOM PRAWA BUDOWLANEGO, ODPOWIEDNICH POLSKICH NORM ORAZ ROZPORZADZENIU MINISTRA W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PODCZAS WYKONAWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH (DZ.U.2003R. NR 47 POZ. 401)

6. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W czasie prac budowlanych i instalacyjnych należy bezwzględnie przestrzegać

- obowiązujących przepisów p.poż. i BHP. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych”.
- Powinno się zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymagany egzaminom sprawdzającym.
- Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wszelkie wymagane uprawnienia. Powinni też być wyposażeni w odpowiednie dla charakteru prac środki ochrony indywidualnej, zabezpieczające przed skutkami zagrożeń, sprzęt, kaski ochronne i odzież ochronną.
- Prace szczególnie niebezpieczne powinny być wykonywane pod nadzorem przeszkolonych i wyznaczonych w tym celu osób.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami i procedurami, w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia,
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza budowy,
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych przypadkach,-
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych
- bezpieczeństwa transportu , stosowania i przechowywania substancji niebezpiecznych, materiałów i surowców w tym o właściwościach pożarowych i wybuchowych
- prac wykonywanych w wykopach
- pracy mechanicznych środków transportu
- postępowania w sytuacji wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów : prądu elektrycznego i wody.

6.1. Środki ochrony indywidualnej

Do ochrony oczu stosować okulary ochronne. Jako odzież ochronna należy używać kurtki przeciwdeszczowe i rękawice ochronne.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem , upadki z wysokości , oparzenia, zatrucia oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą - powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, Sprzęt ten powinien posiadać odpowiedni certyfikat. Na budowie powinien być sporządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego pracownika.

6.2. Prace szczególnie niebezpieczne

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych kierownik wyznaczy osoby odpowiedzialne za kierowanie tymi robotami . Ustali zakres robót, kolejność ich wykonywania oraz szczególne warunki BHP

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych szczególną uwagę należy zwrócić na :

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia
- ustalenie rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób(imiona i nazwiska) wyznaczonych do nadzoru, zasady przepływu informacji (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac podwykonawców, zasady codziennego przeglądu stanowisk pracy przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie itp.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia

W przypadku wystąpienia zagrożeń należy natychmiast przerwać prace , oddalić się od zagrożonego miejsca i poinformować inne osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia. Należy niezwłocznie powiadomić kierownika o zaistniałej sytuacji . W przypadku wypadku należy udzielić poszkodowanym pierwszej pomocy oraz zabezpieczyć miejsce wypadku.

W razie pożaru powiadomić straż pożarną. Przystąpić do akcji gaszenia przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego, a po przyjeździe jednostki podporządkować się kierującemu akcją.

Miejsce prowadzenia robót ziemnych i budowlanych powinno być zabezpieczone barierami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu oraz przy złej pogodzie powinno być oświetlone, światła ostrzegawcze koloru czerwonego. Ze względu na istniejące ukształtowanie terenu należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac sprzętem mechanicznym.

Uzbrojenie podziemne będzie realizowane wg projektów branżowych, w razie wykonywania uzbrojenia równocześnie z budowa należy zwrócić szczególną uwagę na prace ludzi podczas równoległego używania maszyn budowlanych.

Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji.

7.1. Drogi ewakuacyjne

Projektowane drogi powinny zapewnić możliwość dojazdu jednostkom straży pożarnej i innych służb na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

7.2. Zagospodarowanie terenu budowy

Zakres podstawowych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w kontekście zagospodarowania :

- ogrodzenia terenu i o- urządzenie strefy znaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
- wykonanie balustrad, daszków ochronnych
- urządzenie strefy gromadzenia odpadów

W celu uniknięcia skutków oraz minimalizacji zagrożeń zaleca się zastosowanie następujących środków ostrożności i zwrócenie uwagi na następujące aspekty bezpieczeństwa pracy:

- zachować właściwą kolejność robót;
- zachować właściwą kolejność robót wykonywanych przy danym obiekcie pod względem technologicznym, tzn. np. roboty instalacyjne sanitarne wykonywać po całkowitym zakończeniu robót konstrukcyjnych, a w przypadku innej kolejności - unikać jednoczesnego wykonywania różnego rodzaju robót przy tym samym obiekcie w tym samym czasie;
- zachować bezpieczną organizację placu budowy w zakresie przestrzennego rozmieszczenia stanowisk pracy i maszyn budowlanych - zagospodarowanie terenu

budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami BHP, planem BIOZ,

- uwzględnić wymagania związane z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
 - zarządcą nieruchomości,
 - właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót;
- rozmieszczać pojazdy, sprzęt, materiały, ziemię z wykopów w taki sposób, aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy;
- zabezpieczać miejsca prowadzenia robót przy użyciu: tablic ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa, kładek dla pieszych;
- stosować zabezpieczenia głębokich wykopów i obiektów nie tylko wokół całego placu budowy, ale i bezpośrednio - lokalne przy szczególnie niebezpiecznych obiektach.
- Bezwzględnie należy otoczyć barierkami o przepisowych wymiarach studnie i komory, zarówno w trakcie ich budowy, jak i wykonywania w nich innych robót, dopóki nie zostaną przykryte pełnymi pokrywami;
- w podobny sposób zabezpieczyć wszelkie otwarte włązy do obiektów już wykonanych; w czasie wykonywania robót wewnątrz obiektów - przy włączu na zewnątrz powinna znajdować się odpowiednia liczba pracowników w stosunku do pracujących wewnątrz;
- zapewnić bezpieczną koordynację robót wykonywanych przez pracowników różnych specjalności, a szczególnie przez różnych podwykonawców. Osoba odpowiedzialna za stan BHP powinna zostać zapoznana z planem BIOZ i potwierdzić to pisemnie, a następnie przekazać odpowiednie zalecenia swoim pracownikom;
- zwrócić szczególną uwagę na bezpieczne wykonywanie czynności przez osoby przebywające na budowie krótkotrwale lub jednorazowo, które nie znają występujących zagrożeń, np. pracowników nadzoru budowlanego lub technicznego nad montażem konkretnych urządzeń. W takich przypadkach stosować albo zasady odnoszące się do podwykonawców obót, albo zapewnić przebywanie tych osób na budowie pod opieką oddelegowanych pracowników budowy i przy zapewnieniu indywidualnych środków ochrony;
- na budowie powinna zostać wyznaczona osoba z ramienia wykonawcy koordynująca działania w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia na budowie, odpowiedzialna za przestrzeganie przepisów BHP i planu BIOZ;
- przy tymczasowym składowaniu materiałów lub wjeżdżaniu sprzętu na wykonane już elementy konstrukcyjne obiektów (jak stropy, pomosty, pokrywy itp.), należy bezwzględnie uwzględniać ich nośność;
- roboty montażowe wewnątrz obiektów należy wykonywać dopiero albo po usunięciu ciężkiego sprzętu spoza jego zasięgu w stosunku do tych obiektów (szczególnie do transportu pionowego i robót ziemnych), albo po przekryciu tych obiektów stropami i okrywkami lub tymczasowymi odpowiednio wytrzymałymi przykrywkami zabezpieczającymi; powyższe nie dotyczy sprzętu i czynności bezpośredniego podawania materiałów instalacyjnych do obiektów w celu ich zamontowania;
- stosowanie przez pracowników sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót, jeśli zagrożenia przy danych czynnościach nie da się całkowicie wyeliminować;

- stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości;
- zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego;
- zaopatrzenie koparek, dźwigów i samochodów ciężarowych mogących pracować w nie normatywnym zbliżeniu do linii kablowych napowietrznych w sygnalizatory napięcia;
- oprócz powyższych zaleceń szczególnych, specyficznych dla wykonywania robót, oczywiste jest stosowanie powszechnie obowiązujących przepisów BHP przy danych rodzajach robót i obchodzeniu się z urządzeniami i materiałami, podanych w przepisach prawnych i instrukcjach;
- pracownicy zatrudnieni na placu budowy, oprócz przeszkolenia BHP w zakresie wykonywanych przez nich prac, powinni ponadto zostać zaznajomieni z ogólnymi zagrożeniami występującymi na placu budowy, w szczególności związanymi z innymi wykonywanymi jednocześnie robotami oraz stwarzanymi przez wykonane obiekty lub ich części; pracownicy ci powinni potwierdzić pisemnie zaznajomienie się z w/w zagrożeniami i planem BIOZ na budowie. Pracownicy wykonujący prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia. Podłączenie nowych i modernizowanych urządzeń należy wykonać po wcześniejszym wyłączeniu urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.

7.3. Pozostałe zalecenia

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej

powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.).

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

III. 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

IV. 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyiębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

8. Uwagi dodatkowe:

Uzyskanie stanu bezpieczeństwa na budowie powinno wynikać także z wymagań szczególnych poniższych przepisów:

MARCIN MARZEC INSTAL TECH
NIP: 864-182-66-20
Ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków
www.marzec-budownictwo.pl
kontakt@marzec-budownictwo.pl



- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.).
 - art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujących sprawy związane z wykonywaniem robót w sposób bezpieczny,
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn.zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).
 - wszystkie przepisy prawa budowlanego oraz BHP
- wszystkie przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej dotyczącej zabezpieczenia placu budowy wszystkie przepisy ochrony środowiska

Uwagi

Niedopuszczalny jest wstęp osób nieupoważnionych na teren strzelnicy! Korzystanie ze strzelnicy wyłącznie na podstawie regulaminu! Zabronione jest wykonywanie jednoczesnych strzałów z różnych linii otwarcia ognia.


mgr inż. architekt
MAREK GOLONKA
uprawn. bud. nr 128-Km/74
Prawa Twórcy MK C



GEOLBUD S.C.
ul. Świerkowa 24 lok.U4 15-328 Białystok
NIP 966 209 7753
E-mail: geolbudsc@gmail.com

Mariusz Kwiatkowski
kom. 530488214

Małgorzata Wysocka
kom. 503741881

Inwestor: Powiat Sokólski z siedzibą władz w Sokółce
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 8, 16-100 Sokółka

Zleceniodawca: **INSTAL-TECH Marcin Marzec**
ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I OPINIA GEOTECHNICZNA

z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych na potrzeby projektowanej
budowy strzelnicy cywilno-sportowej
wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy,
na terenie dz. nr ewid. 388/1, obręb Cimanie
(w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021”)
gm. Kuźnica, pow. sokólski, woj. podlaskie

Opracowała:

mgr inż. Małgorzata Wysocka
upr. geol. nr VII-1867, V-1836

mgr inż. Izabela Wołosz

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE
2. LOKALIZACJA
3. WARUNKI GRUNTOWE I GEOTECHNICZNE
4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE (WODNE)
5. WNIOSKI I ZALECENIA

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Objaśnienia znaków i symboli graficznej części opracowania
2. Mapa lokalizacyjno - dokumentacyjna w skali 1:1000
3. Karty dokumentacyjne punktów badawczych
4. Zbiorcze zestawienie warstw geotechnicznych oraz wartości ich parametrów geotechnicznych

1. DANE OGÓLNE

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie budowy geologicznej, ustalenie warunków gruntowo-wodnych i geotechnicznych, podanie podstawowych parametrów geotechnicznych gruntów, a także ocena przydatności podłoża gruntowego i warunków wodnych oraz wskazanie istotnych danych i uwarunkowań na potrzeby projektowanej budowy strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłudze strzelnicy, na terenie dz. nr ewid. 388/1, obręb Cimanie (w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021”), gm. Kuźnica, pow. sokólski, woj. podlaskie.

Na obecnym etapie prac nie są doprecyzowane szczegółowe dane odnośnie posadowienia, dane te ustalone zostaną na podstawie wyników niniejszej dokumentacji.

Lokalizację, głębokość oraz ilość punktów badań geotechnicznych ustalił Projektant zadania. Lokalizację w/w punktów badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej (Załącznik nr 2).

W ramach zleconego zadania wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego do głębokości 4,0-5,0 m p.p.t. w 4 punktach badawczych (PB1-PB4) – PB1 został wykonany w wyrobisku po żwirowni.

Prace terenowe przeprowadzono w marcu 2021 r.

Ze względu na duże odległości między punktami badawczymi dokonano mało szczegółowego rozpoznania podłoża. Rozpoznanie podłoża gruntowego do głębokości 4,0-5,0 m p.p.t. w 4 punktach badawczych wykonano przy użyciu udarowego próbnika okienkowego RKS o średnicy \varnothing 50 mm, 40 mm i 32 mm (*długości zastosowanych próbników to 1, 2 i 3 m*).

W trakcie prowadzenia terenowych prac badawczych grunty przebadano makroskopowo i opisano, ustalając rodzaj gruntu, wilgotność, stan, konsystencję oraz domieszki, a także genezę.

Stopień zagęszczenia gruntów niespoistych został określony na podstawie badań przeprowadzonych sondą dynamiczną PR13 Nordmeyer-Geotool (*sonda wbijana pneumatycznie*) o końcówce stożkowej oraz w niewielkim stopniu na podstawie obserwacji oporów stawianych przez grunt na końcówkę próbnika RKS w trakcie jego zagłębiania w podłoże.

Konsystencję oraz stopień plastyczności gruntów spoistych ustalono na podstawie badań terenowych, przeprowadzonych ścinarką obrotową SO-1, wykonano również waleczkowania, co pozwoliło na skorelowanie wyników.

W trakcie prowadzonych badań terenowych, do głębokości prowadzonego rozpoznania, nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Rzędne terenu w miejscach lokalizacji punktów badawczych przyjęto na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej (mapy dokumentacyjnej - załącznik nr 2).

W trakcie wykonywania prac kameralnych sporządzono karty dokumentacyjne profili gruntowych w punktach badań geotechnicznych (Załącznik nr 3) oraz mapę dokumentacyjną w skali 1:1000 (Załącznik nr 2). Materiały te stanowią załączniki graficzne przedmiotowej dokumentacji.

2. LOKALIZACJA

Teren wykonanych badań geotechnicznych zlokalizowany jest na terenie działki nr ewid. 388/1, obręb Cimanie, gm. Kuźnica, pow. sokólski, woj. podlaskie.

Zgodnie z podziałem dokonany przez J. Kondrackiego i A. Richlinga (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej – red A. Najgrakowski, PAN 1994 r.) badany teren położony jest na Nizinie Północnopodlaskiej i przynależy do mezoregionu Wzgórza Sokólskie. Lokalizację obszaru badań przedstawiono na poniższej mapie (mapa pogładowa):



3. WARUNKI GRUNTOWE I GEOTECHNICZNE

Na podstawie wykonanego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego ustalono, że w badanym podłożu do głębokości 4,0-5,0 m p.p.t. zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu.

Wśród nich wyróżniono pięć wydzielań genetycznych i litologiczno - facjalnych:

- I. grunty nasypowe powierzchniowe (*holocen*)
- II. grunty organiczne próchnicze, przypowierzchniowe (*holocen*)
- III. grunty piaszczyste akumulacji wodnolodowcowej niespoiste (*plejstocen*)
- IV. grunty sływowe, mało i średnio spoiste, należące do grupy konsolidacji „C” (*plejstocen*)
- V. grunty morenowe, średnio spoiste, należące do grupy konsolidacji „B” (*plejstocen*)

Ad. I

Grunty nasypowe zalegają w badanym podłożu w postaci warstwy nasypu niebudowlanego, złożonego z piasku średniego, okruchów skał północnych i gruntu próchniczego ($H > 4\%$). Utwory te zalegają jedynie w rejonie PB2 bezpośrednio pod powierzchnią terenu do głębokości 0,20 m p.p.t.

Nasypy niebudowlane z uwagi na pochodzenie i swój zróżnicowany skład gruntowy oraz stan, a także niekontrolowany sposób powstania mogą powodować nierównomierne osiadania i nie powinny być przyjmowane, jako bezpośrednie podłoże dla projektowanej inwestycji – powinny zostać usunięte z poziomu posadowienia.

Ad. II

Grunty przypowierzchniowe pochodzenia organicznego reprezentowane są przez grunty próchnicze (tzw. gleba). Utwory te występują w rejonie PB3 i PB4 bezpośrednio pod powierzchnią terenu do głębokości 0,30 m p.p.t.

Grunty organiczne warstwy geotechnicznej II ze względu na swoje pochodzenie oraz zawartość części organicznych są podatne na osiadania i nie powinny być przyjmowane jako podłoże budowlane do bezpośredniego posadowienia na nich fundamentów – powinny zostać w całości usunięte z podłoża.

Ad. III

Grunty niespoiste piaszczyste akumulacji wodnolodowcowej reprezentowane są przez piaski drobne, piaski średnie zaglinione z domieszką okruchów skał północnych oraz przez żwiry i pospółki z domieszką okruchów skał północnych. Utwory te zalegają w stanie średnio zagęszczonym.

Przyjmując jako kryterium podziału rodzaj gruntu i stopień zagęszczenia I_D wydzielono w ich obrębie trzy warstwy geotechniczne:

- **Warstwa IIIA** – piasek drobny, w stanie średnio zagęszczonym.
Stopień zagęszczenia: $I_D = 0,44 - 0,59$
- **Warstwa IIIB** – piasek średni zagliniony z domieszką okruchów skał północnych, w stanie średnio zagęszczonym.
Stopień zagęszczenia: $I_D = 0,40 - 0,56$
- **Warstwa IIIC** – pospółka i żwir z domieszką okruchów skał północnych, w stanie średnio zagęszczonym.
Stopień zagęszczenia: $I_D = 0,55 - 0,66$

Ad. IV

Grunty sływowe, mało i średnio spoiste, należące do grupy konsolidacji „C” reprezentowane są przez piaski gliniaste oraz przez gliny piaszczyste przewarstwione piaskiem drobnym. W badanym podłożu utwory te zalegają jedynie w rejonie PB2. Występują w stanie **plastycznym** i twaroplastycznym.

Ze względu na stan gruntu, przyjmując jako kryterium podziału stopień plastyczności I_L wydzielono w obrębie tych gruntów dwie warstwy geotechniczne:

- **Warstwa IV1** – piasek gliniasty, w stanie **plastycznym**. Utwory te występują w rejonie PB2 na głębokości 0,70-2,00 m p.p.t.
Stopień plastyczności: $I_L = 0,26$

Grunty te posiadają stosunkowo niskie wartości parametrów nośności, w związku z czym podczas prac projektowych i wykonawczych należy objąć je szczególną uwagą.

- **Warstwa IV2** – glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem drobnym, w stanie twardoplastycznym.

Stopień plastyczności: $I_L=0,20$

Ad. V

Grunty morenowe, średnio spoiste, należące do grupy konsolidacji „B” reprezentowane są przez gliny piaszczyste występujące z domieszką okruchów skał północnych i przewarstwieniami piasku drobnego. W badanym podłożu utwory te występują jedynie w rejonie PB1. Zalegają w stanie twardoplastycznym.

Stopień plastyczności: $I_L=0,10$

Szczegółowy obraz zalegania warstw geotechnicznych w podłożu gruntowym analizowanego terenu przedstawiono na kartach otworów badawczych (Zał. nr 3) oraz na przekrojach geotechnicznych (Zał. nr 4), a wartości parametrów geotechnicznych w tabeli – Zał. nr 5.

4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE (WARUNKI WODNE)

W okresie wykonywania badań geotechnicznych (marzec 2021 r.), w badanym podłożu, do głębokości prowadzonego rozpoznania, nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

UWAGA:

Okres prowadzenia badań (marzec 2021 r.) uznaje się za okres wysokich z pogranicza średnich stanów wód gruntowych. W okresach mokrych w skali roku hydrologicznego mogą pojawić się wody utrzymujące się na gruntach spoistych – tzw. wody opadowe/okresowe - PB1-PB2. Zalecane jest prowadzenie prac ziemnych w tym rejonie w okresach suchych.

5. WNIOSKI I ZALECENIA

- W wyniku przeprowadzonego do głębokości 4,0-5,0 m p.p.t. rozpoznania geologicznego i geotechnicznego stwierdza się, że badane podłoże charakteryzuje się dużą zmiennością. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu w rejonie PB2 do głębokości 0,2 m p.p.t. zalegają grunty nasypowe niebudowlane, natomiast w rejonie PB3 i PB4 bezpośrednio pod powierzchnią terenu do gł. 0,3 m p.p.t. występuje warstwa gruntów próchnicznych (tzw. gleba). Poniżej w/w gruntów w rejonie PB2-PB4 oraz bezpośrednio poniżej powierzchni terenu w rejonie PB1 zalegają grunty niespoiste piaszczyste różnej granulacji (piaski drobne, średnie, pospółki i żwiry) w stanie średnio zagęszczonym (w rejonie PB3 i PB4 do głębokości końcowej rozpoznania). Poniżej gruntów niespoistych, w rejonie PB2 występują grunty spoiste należące do grupy konsolidacji „C” w stanie **plastycznym** i twardoplastycznym, natomiast w rejonie PB1 - grunty spoiste należących do grupy konsolidacji „B” w stanie twardoplastycznym.
- Zwraca się szczególną uwagę na występowanie w badanym podłożu:
 - warstwy **nasypów niebudowlanych** (występujących w rejonie PB2 do głębokości 0,2 m p.p.t.), które z uwagi na swoje pochodzenie, skład gruntowy i niekontrolowany sposób powstania mogą powodować nierównomierne osiadania projektowanej inwestycji i nie powinny być przyjmowane

jako podłoże do bezpośredniego posadowienia fundamentów - powinny zostać usunięte z poziomu posadowienia – **warstwa I**;

- warstwy **gruntów organicznych próchnicznych, przypowierzchniowych (tzw. gleba)**, występujących w rejonie PB3-PB4 do gł. 0,3 m p.p.t., które z uwagi na swoje pochodzenie i zawartość części organicznych są podatne na osiadania i nie powinny być przyjmowane jako podłoże do bezpośredniego posadowienia fundamentów – powinny zostać w całości usunięte z podłoża – **warstwa II**;
- gruntów spoistych w stanie **plastycznym** – grunty o stosunkowo niskich wartościach parametrów nośności (powinny zostać objęte szczególną uwagą podczas projektowania i wykonywania inwestycji). W przypadku, gdy projektowana rzędna posadowienia obejmie te grunty, zaleca się, aby podczas prac wykonawczych był ustalony zakres ich występowania (okonturowanie) i – w zależności od przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych - zalecona wymiana na nasyp budowlany o określonych przez projektanta parametrach wytrzymałościowych pod stałym nadzorem uprawnionego geotechnika. W sytuacji, gdy grunty te znajdują się poniżej projektowanej rzędnej posadowienia należy wziąć ich występowanie w podłożu budowlanym pod uwagę w obliczeniach konstrukcyjnych – **warstwa IV1**;
- Z uwagi na powyższe należy dobrać odpowiedni do warunków gruntowo-wodnych i geotechnicznych sposób posadowienia projektowanych obiektów.
- Należy pamiętać, iż w przypadku prowadzenia prac ziemnych w gruncie niespoistym - piaszczystym należy je tak prowadzić, aby nie rozluźnić gruntów zalegających w dnie wykopu fundamentowego. Jeśli jednak naruszy się jego stan, należy go zagęścić do odpowiedniego stopnia zagęszczenia określonego przez Projektanta.
- Zaznacza się, iż utwory gliniaste zalegające w badanym podłożu są to grunty **wysadzinowe** (ponadto piaski zaglinione z uwagi na zawartość frakcji pyłowej i ilowej zalicza się do gruntów wątpliwych pod względem wysadzinowości). Są one **wrażliwe na działanie warunków atmosferycznych** w wypadku ich odkrycia w wykopie fundamentowym, dlatego w przypadku prowadzenia prac związanych z fundamentowaniem należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do nawodnienia lub zamarznięcia tych gruntów, ponieważ doprowadzi to do pogorszenia własności fizyko – mechanicznych podłoża. W przypadku nawodnienia wykopu lub zamarznięcia utworu gruntowego należy warstwę uplastycznionego lub zamarzniętego gruntu zebrać ręcznie i usunąć z wykopu. Wymianę gruntu należy wykonać wg wytycznych Projektanta. Grunty te, z uwagi na dużą zawartość frakcji ilowej, jak i pyłowej, są także podatne na uplastycznienie w warunkach oddziaływania obciążeń dynamicznych, w związku z czym nie zaleca się prowadzenia prac w obrębie tych gruntów ciężkim sprzętem.
- Głębokość przemarzania podłoża gruntowego w rejonie wykonanych badań geotechnicznych wynosi 1,2 m p.p.t. – wg normy PN-81/B-03020. Norma ta została wycofana w 2010 roku i zastąpiona Eurokodem 7 (PN-EN 1997-1 i PN-EN 1997-2), jednak do tej pory nie została opublikowana nowa mapa określająca strefy przemarzania gruntu w Polsce lub sposób określania głębokości przemarzania dla celów projektowania obiektów budowlanych.
- W rejonie występowania gruntów spoistych zalecane jest prowadzenie prac ziemnych w okresach suchych (z uwagi na możliwe utrzymywanie się wód opadowych na tych gruntach).
- Zaznacza się, iż między punktami badawczymi, w miejscu zlokalizowania inwestycji - z uwagi na punktowy charakter badań i znaczne odległości między otworami - mogą wystąpić odmienne warunki

od stwierdzonych w niniejszym opracowaniu, w związku z tym należy podczas wykonywania prac ziemnych kontrolować rodzaj i stan zalegającego w podłożu gruntu.

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463) wskazuje się kategorię geotechniczną projektowanej inwestycji jako pierwszą (*przy czym ostateczną decyzję pozostawia się Projektantowi zadania*). Udokumentowane warunki gruntowo-wodne w lokalizacjach wykonanych badań uznaje się jako proste (*w przypadku posadowienia w obrębie gruntów nośnych oraz po uwzględnieniu zaleceń i uwag zawartych w niniejszym opracowaniu*).
- Posadowienie projektowanej inwestycji, technologii prac ziemnych oraz zabezpieczenie przed wodami opadowymi należy zaprojektować zgodnie z zaleceniami oraz informacjami przedstawionymi w niniejszym opracowaniu.

marzec 2021 r.

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYWANYCH W CZĘŚCI GRAFICZNEJ OPRACOWANIA

$\frac{1}{102.1}$ numer > otworu wiertniczego
rzędna

● - otwór wiertniczy dokumentowany

⊙ - otwór archiwalny

I_L - stopień plastyczności

I_D - stopień zagęszczenia

$I_L = 0.26$ - określone na podstawie

$I_D = 0.33$ - badań makroskopowych

$I_L = 0.26$ - określone na podstawie

$I_D = 0.33$ - badań laboratoryjnych
lub na podstawie sondowań

----- granica występowania gruntów
o różnych " I_L " lub " I_D "

■ ■ ■ granica występowania gruntów
plastycznych

▨ - drobne przewarstwienia np. Gp||Pg

+K - domieszki okruchów skał północnych

+KO - domieszki kamieni (otoczków)

H - grunty próchnicze (humusowe) np PdH

▽ swobodne zwierciadło wody - ustabilizowane

▽ ustabilizowane > zwierciadło wody pod ciśnieniem

▽ nawiercone > zwierciadło wody pod ciśnieniem

▽ - sączenia wód gruntowych punktowe

▽ - sączenia wód gruntowych strefowe

Stan gruntu:

○ - zwarty (zw)

○ - półzwarty (pzw)

● - twardoplastyczny (tpl)

● - plastyczny (pl)

● - miękkoplastyczny (mpl)

● - płynny (pl)

⋯ - luźny

⊙ - średnio zagęszczony

⊙ - zagęszczony

Wilgotność:

∴ - małowilgotny (mw)

| - wilgotny (w)

|| - nawodniony (nw)

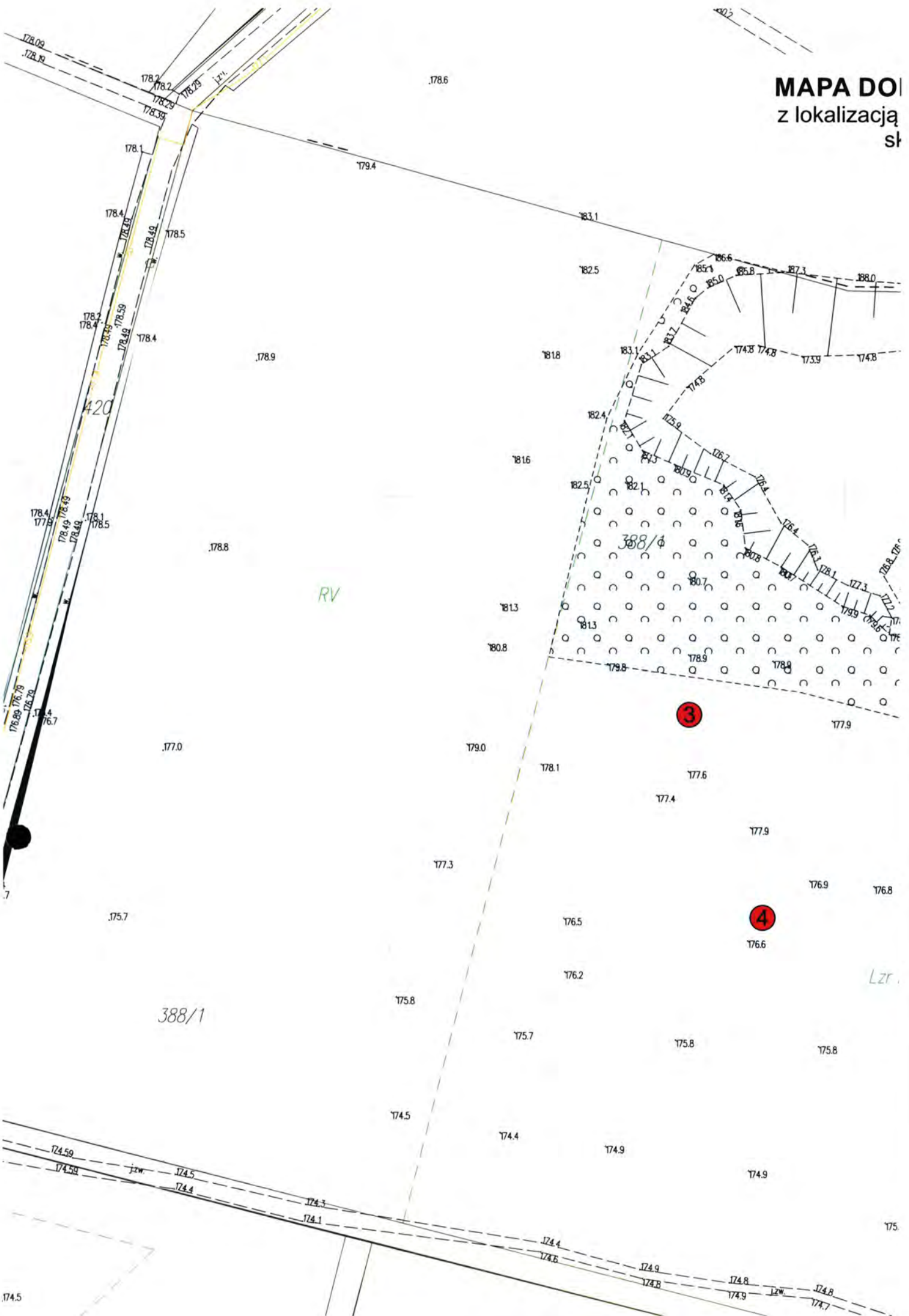
| | wg PN | wg PN-EN ISO | |
|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------------------------|
| grunty powierzchniowe | NB | | nasyp budowlany |
| | NN | | nasyp niebudowlany |
| grunty organiczne | H | Or | gleba (w-wa próchnicza) |
| | Nm | | namul |
| | Nmp | | namul piaszczysty |
| | T | | torf |
| | PdH | | piasek drobny próchniczny |
| grunty niespoiste | Ż | Gr | żwir |
| | Po | grSa | pospółka |
| | Pr | CSa | piasek gruby |
| | Ps | MSa | piasek średni |
| | Pd | FSa | piasek drobny |
| | Pπ | siSa | piasek pylasty |
| | | | |
| grunty spoiste | Żg | clGr | żwir gliniasty |
| | Pog | grclSa | pospółka gliniasta |
| | Pg | clSa | piasek gliniasty |
| | πp | saSi/sadSi | pył piaszczysty/ pył ilasto-piaszczysty |
| | π | Si/clSi | pył/ pył ilasty |
| | Gπ | siCCI | glina pylasta |
| | G | CCI | glina |
| | Gp | saCCI | glina piaszczysta |
| | Gpz | saMCI | glina piaszczysta zwięzła |
| | Gz | MCI | glina zwięzła |
| Gπz | siMCI | glina pylasta zwięzła | |
| zwięzła spoiste | I | FCI | ił |
| | Ip | saFCI | ił piaszczysty |
| | Iπ | siFCI | ił pylasty |

■ - grunty spoiste z grupy konsolidacji C
■ - grunty spoiste z grupy konsolidacji B
■ - grunty spoiste z grupy konsolidacji D

Oznaczenie na przekrojach geotechn.

Grunty słabo-
nośne ■ - niespoiste w stanie luźnym
■ - spoiste w stanie plastycznym/miękkoplastycznym

MAPA DO z lokalizacją sł





Hydrogeologia Geotechnika Pompy Ciepła GEOLBUD S. C.

kom.: 530488114, 503741881 e-mail: geolbudsc@gmail.com

Karta dokumentacyjna otworu nr 1

Data wykonania: 2021-03-12

Temat: Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych

Rzędna: 175,60 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):

mgr inż. Izabela Woltosz

Sprawdził(a):

mgr inż. Małgorzata Wysocka

Adres: Cimanie, gm. Kuźnica (dz. nr ewid. 388/1)

| Proba | Poziom wody | Głębokość(m) | Mięższość | Profil litolog. | Opis gruntu | Wilgotność | Waleczki | IL(n) gr. spoiste | ID(n) gr. sypkie | Sonda dynamiczna SD10 |
|----------------|-------------|--------------|-----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------|------------------|-----------------------|
| | | 0,5 | | | Żwir z domiesz. kamienie , żółty (IIIC) | w | | | 0,55 | |
| | | 1 | | | | | | | | |
| | | 2 | | | | | | | | |
| | | 3,5 | | | Gлина piaszcz. z domiesz. kamienie przew. piasek drobny (B) , brązowa (V) | mw | | 0,10 | | |
| | | 3 | | | | | | | | |
| Głębokość: 4,0 | | | | | | | | | | |



Hydrogeologia Geotechnika Pompy Ciepła GEOLBUD S. C.

kom.: 530488114, 503741881 e-mail: geolbudsc@gmail.com

Karta dokumentacyjna otworu nr 2

Data wykonania: 2021-03-12

Temat: Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych

Rzędna: 178,80 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):

mgr inż. Izabela Woltoz

Sprawdził(a):

mgr inż. Małgorzata Wysocka

Adres: Cimanie, gm. Kuźnica (dz. nr ewid. 388/1)

| Proba | Poziom wody | Głębokość(m) | Miąższość | Profil litolog. | Opis gruntu | Wilgotność | Waleczki | IL(n) gr. spoiste | ID(n) gr. sypkie | Sonda dynamiczna SD10 |
|-------|-------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------|------------------|-----------------------|
| | | 0,2 | | | Nasyp niebudow. [Ps+K+H>4%], c.żółty (I) | w | | | | |
| | | 0,5 | | | Piasek średni zagł. z domiesz. kamienie, żółty (IIIB) | mw | | | 0,40 | |
| | | 1 | | | | | | | | |
| | | 1,3 | | | Piasek gliniasty (C), brązowy (IV1) | mw | | 0,26 | | |
| | | 2 | | | | | | | | |
| | | 3 | 2,0 | | Gлина piaszcz. przew. piasek drobny (C), brązowa (IV2) | mw | | 0,20 | | |
| | | Głębokość: 4,0 | | | | | | | | |



Hydrogeologia Geotechnika Pompy Ciepła GEOLBUD S. C.

kom.: 530488114, 503741881 e-mail: geolbudsc@gmail.com

Karta dokumentacyjna otworu nr 3

Data wykonania: 2021-03-12

Temat: Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych

Rzędna: 178,30 m n.p.m.

Sporządził(a):
mgr inż. Izabela Woltoz

X:

Sprawdził(a):

Y:

mgr inż. Małgorzata Wysocka

Adres: Cimanie, gm. Kuźnica (dz. nr ewid. 388/1)

| Proba | Poziom wody | Głębokość(m) | Miąszość | Profil litolog. | Opis gruntu | Wilgotność | Waleczki | IL(n) gr. spoiste | ID(n) gr. sypkie | Sonda dynamiczna SD10 |
|-------|-------------|----------------|----------|-----------------|---------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------|------------------|------------------------------------------------------------|
| | | | 0,3 | | Grunt próchniczny (tzw. gleba), c.szary (II) | w | | | | |
| | | | 0,7 | | Piasek średni zagł z domiesz. kamienie, żółty (IIIB) mw | | | | 0,49 | 8, 8, 13, 10, 12, 14, 16, 19, 18, 17 |
| | | 1 | | | | | | | 0,56 | |
| | | | | | | | | | 0,59 | 15, 15, 15, 18, 23, 25, 24, 24, 26, 27, 22, 25 |
| | | 2 | | | | | | | | |
| | | | 3,0 | | Pospółka z domiesz. kamienie, żółta (IIIC) mw | mw | | | 0,66 | 20, 20, 19, 21, 23, 24, 24, 19, 22, 26, 28, 27, 27, 24, 22 |
| | | 3 | | | | | | | | |
| | | Głębokość: 4,0 | | | | | | | | |



Hydrogeologia Geotechnika Pompy Ciepła GEOLBUD S. C.

kom.: 530488114, 503741881 e-mail: geolbudsc@gmail.com

Karta dokumentacyjna otworu nr 4

Data wykonania: 2021-03-12

Temat: Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych

Rzędna: 176,70 m n.p.m.

Sporządził(a):
mgr inż. Izabela Woltosz

X:

Sprawdził(a):

Y:

mgr inż. Małgorzata Wysocka

Adres: Cimanie, gm. Kuźnica (dz. nr ewid. 388/1)

| Proba | Poziom wody | Głębokość(m) | Miaższość | Profil litolog. | Opis gruntu | Wilgotność | Waleczki | IL(n) gr.spoiste | ID(n) gr.sypkie | Sonda dynamiczna SD10 |
|-------|-------------|--------------|-----------|-----------------|----------------------------------------------|------------|----------|------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 0,3 | | Grunt próchniczny (tzw. gleba), c.szary (II) | w | | | | |
| | | 1 | | | | | | | 0,44 | 7 7 6 7 8 8 9 9 10 10 10 9 10 11 11 13 |
| | | 2 | | | | mw | | | 0,50 | 12 12 13 15 |
| | | 3 | 4,7 | | Piasek drobny, żółty (IIIA) | | | | 0,55 | 14 14 13 13 14 15 13 12 13 14 |
| | | 4 | | | | w | | | 0,59 | 16 16 16 15 17 18 18 18 17 17 18 17 15 15 15 15 |

Głębokość: 5,0

ZBIORCZE ZESTAWIENIE WARSTW GEOTECHNICZ ORAZ WARTOŚCI ICH PARAMETRÓW GEOTECHNIC

Temat: Projektowana budowa strzelnicy cywilno-sportowej wraz z infrastrukturą techniczną towarzyszącą obsłuż obręb Cimanie (w ramach konkursu „Strzelnica w powiecie 2021”), gm. Kuźnica, pow. soł

| Wiek i geneza gruntu | Symbole i nazwy | Oznaczenie warstw geotechn. | Stan gruntu | I_b | I_L | ϕ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|-------|------------|
| <i>HOLOCEN</i> grunty nasytowe powierzchniowe | NN – nasyp niebudowlany | I | | | | Należy usz |
| <i>HOLOCEN</i> grunty organiczne przypowierzchniowe | H – grunt próchniczny (tzw. gleba) | II | | | | Należy usz |
| <i>PLEJSTOCEN</i> grunty piaszczyste, akumulacji wodnolodowcowej, niespoiste | Pd - piasek drobny | IIIA | szg | 0.44 - | | 3 |
| | Ps _{zagl.} - piasek średni zagliniony +K - domiesz. kamieni | IIIB | szg | 0.59 0.40 - | | 3 |
| | Po – pospółka Ż – żwir +K - domiesz. kamieni | IIIC | szg | 0.56 0.55 - | | 3 |
| <i>PLEJSTOCEN</i> grunty sływowe spoiste (mało i średnio spoiste), gr. konsolidacji „C” | Pg – piasek gliniasty Gp – glina piaszczysta //Pd – przew. piaskiem drobnym | IV1 | pl | | | 0.26 1 |
| | | IV2 | tpl | | | 0.20 1 |
| <i>PLEJSTOCEN</i> grunty morenowe spoiste (średnio spoiste), gr. konsolidacji „B” | Gp – glina piaszczysta //Pd – przew. piaskiem drobnym +K - domiesz. kamieni | V | tpl | | | 0.10 2 |

OBJAŚNIENIA

- I_b^n – stopień zagęszczenia
- I_L^n – stopień plastyczności
- ϕ^n – kąt tarcia wewnętrzny (°)
- E_0^n – moduł pierwotnego odkształcenia gruntu [MPa]
- M_0^n – edometryczny moduł ścisłości pierwotnej [MPa]
- ρ^n – gęstość objętościowa [Mg/m^3]
- w_n^n – wilgotność naturalna [%]
- c_u^n – spójność gruntu [kPa]

UWAGI

Wartość parametru wodącego „ I_b ” i „ I_L ” ustalono me korelacji analizy materiałów archiwalnych z rejonu b: doświadczeń związanych z gruntami rejonu badań.