

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU BRANŻY BUDOWLANEJ BUDOWY TORU PRZESZKÓD NA TERENIE
LASU MIEJSKIEGO ORAZ REMONTU BUDYNKU ZAPLECZA STRZELNICY
I ZADASZENIA STANOWISK STRZELECKICH, PLANOWANYCH DO REALIZACJI
W MIEŚCIE RADZIEJÓW, NA DZIAŁCE NR EWID.: 1308/2**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ✚ Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem na wykonanie prac projektowych.
- ✚ Uzgodnienia i warunki określone przez Inwestora.
- ✚ Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne budynku zaplecza strzelnicy i zadaszania stanowisk strzeleckich w zakresie opracowania.
- ✚ Robocza koncepcja uzgodniona z inwestorem.
- ✚ Obowiązujące normy, ustawy, rozporządzenia i przepisy.
- ✚ Literatura naukowo – techniczna.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlano - wykonawczego zagospodarowania części działki nr ewid.: 1308/2 na tor przeszkód w ramach inwestycji pn.: "Ożywienie terenu lasu miejskiego poprzez animację toru przeszkód z uwzględnieniem pozostałości powojennych (bunkry)" oraz projektu remontu budynku zaplecza strzelnicy i zadaszania stanowisk strzeleckich.

3. LOKALIZACJA.

Na działce numer ewidencyjny 1308/2 położonej w mieście Radziejów zlokalizowany jest las miejski, na terenie działki umiejscowiona jest również strzelnica sportowa. Tor przeszkód planowany jest w miejscu istniejącej przecinki leśnej. Do działki zapewniony jest dostęp z przyległych dróg gminnych - ulicy Sportowej i ulicy Armii Krajowej.

4. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE.

4.1. TOR PRZESZKÓD.

UWAGI DO PROJEKTU:

Istnieje możliwość zastosowania podobnych materiałów przy spełnieniu założenia, iż parametry techniczne stosowanych materiałów będą analogiczne do zaproponowanych w niniejszym opracowaniu.

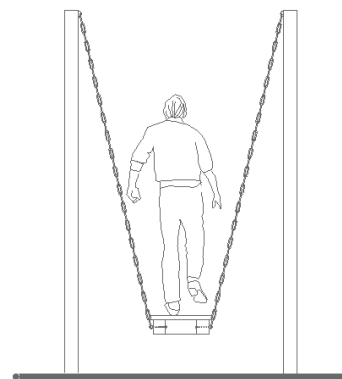
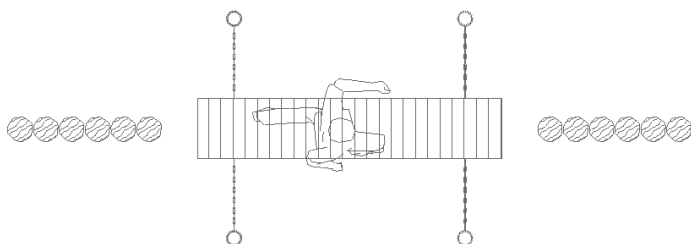
Wykonawca robót powinien dokonać w pierwszej kolejności szczegółowej wizji lokalnej, aby zapoznać się ze specyfiką oraz problematyką robót budowlanych i dopiero na podstawie zdobytych informacji dokonać wyceny zakresu robót.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu realizacji robót, bądź w przypadku konieczności wprowadzenia zmian w zakresie lub sposobie prowadzonych robót budowlanych, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego oraz projektanta opracowania.

UWAGA: DOPUSZCZALNE JEST ZASTOSOWANIE PODOBNYCH URZĄDZEŃ O PODOBNEJ FUNKCJONALNOŚCI I WYMIARACH PRZY ZACHOWANIU STREF BEZPIECZEŃSTWA.

W trakcie realizacji robót montażowych, należy kontrolować w terenie położenie stref bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń, w obrębie stref bezpieczeństwa nie mogą znajdować się inne obiekty (np. drzewa, krzewy, inne urządzenia itp.).

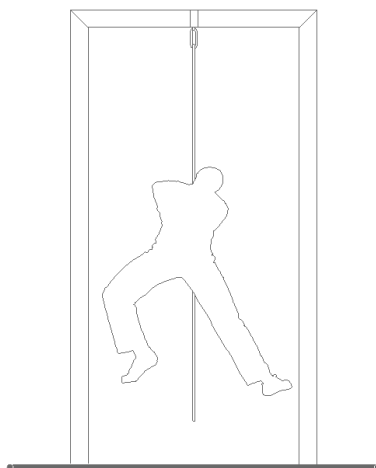
4.1.1. PRZESZKODA NR 1 - PODEST RUCHOMY.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - długość podestu 2,50m,
 - szerokość użytkowa 0,50m.
- ✚ Słupy wsporcze – rury stalowe okrągłe Ø114,3x4mm, stal S235, zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Podest z desek grubości 32mm, na konstrukcji z belek drewnianych 100x120mm, drewno klasy C27.

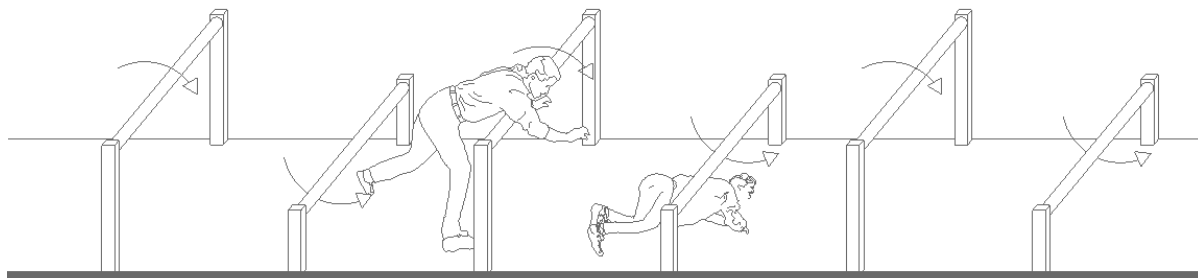
- ✚ Podest zawieszony na słupach wsporczych za pośrednictwem łańcuchów cynkowanych ogniowo.
- ✚ Belki drewniane połączone ze sobą wkrętami, połączenia wzmocnione dodatkowo kątowymi złączami ciesielskimi.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Elementy drewniane - heblowane i szlifowane.
- ✚ Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.
- ✚ Elementy drewniane zagłębione w gruncie zabezpieczyć powłoką ochronną przeznaczoną do zabezpieczenia elementów drewnianych mających kontakt z gruntem - np. preparat DREWGUARD lub ULTRAMENT lub innego producenta o podobnych parametrach.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.2. PRZESKODA NR 2 - LINA DO PRZESKOKU.



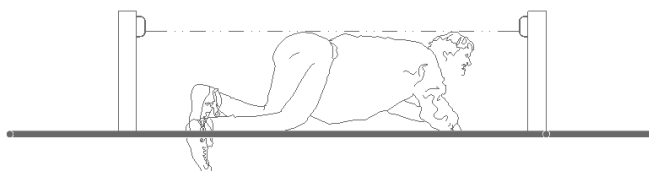
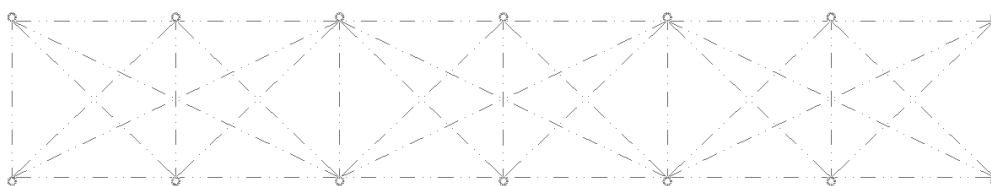
- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 1,614m,
 - wysokość 2,65m.
- ✚ Słupy oraz rygiel – rury stalowe okrągłe Ø114,3x4mm, stal S235, słupy zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Połączenie rygla ze słupami wykonać jako spawane.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Lina przeszkody - lina polipropylenowa zbrojona, zawieszona na przeszkodzie za pośrednictwem zawiesia (typowego rozwiązania wybranego producenta) ze stali nierdzewnej lub poddanemu ocynkowi ogniowemu.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.3. PRZESZKODA NR 3 - POZIOME BELKI (NAD-POD).



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 1,70m,
 - długość 8,84m,
 - wysokość do górnej krawędzi belki do przesłoku 1,20m,
 - wysokość do dolnej krawędzi belki do przejścia pod spodem 0,60m.
- ✚ Rygle – rury stalowe okrągłe $\varnothing 114,3 \times 4$ mm, stal S235.
- ✚ Słupy – rury stalowe prostokątne 140x100x4mm, stal S235, słupy zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Połączenie rygli ze słupami wykonać jako spawane.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Teren pod przeszkodą wykorytować na głębokość 40cm i wykonać zasypkę z piasku gr. 40cm
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

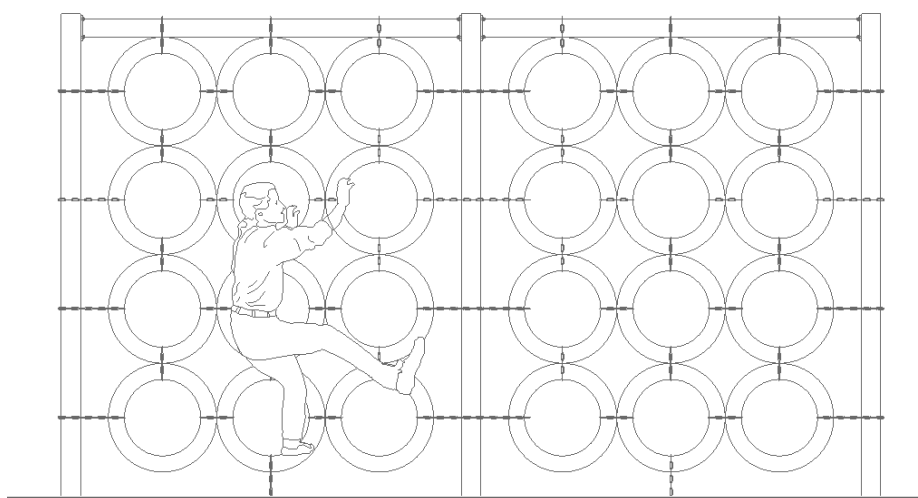
4.1.4. PRZESZKODA NR 4 - TOR DO CZOŁGANIA.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 2,00m,
 - długość 12,00m,
 - wysokość zawieszenia sieci z lin 0,50m.
- ✚ Słupy – rury stalowe okrągłe $\varnothing 88,9 \times 4$ mm, stal S235, słupy zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.

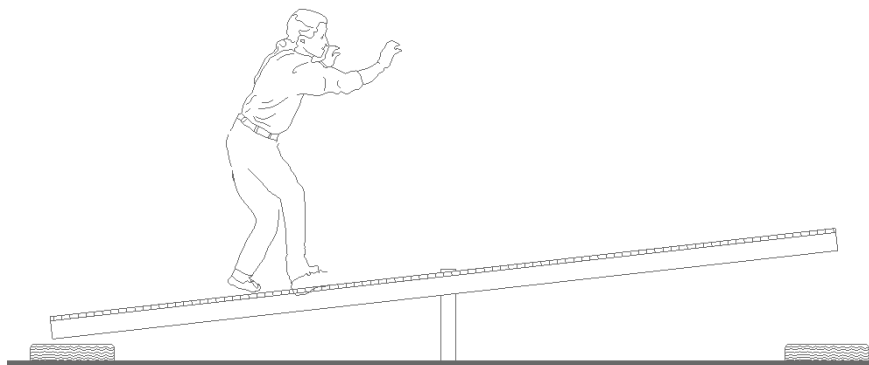
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Pomiędzy słupami rozciągnąć linię polipropylenową zbrojoną - zgodnie ze schematem pokazanym w części rysunkowej.
- ✚ Teren pod przeszkodą wykorytować na głębokość 40cm i wykonać zasypkę z piasku gr. 40cm
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.5. PRZESZKODA NR 5 - ŚCIANA Z OPON.



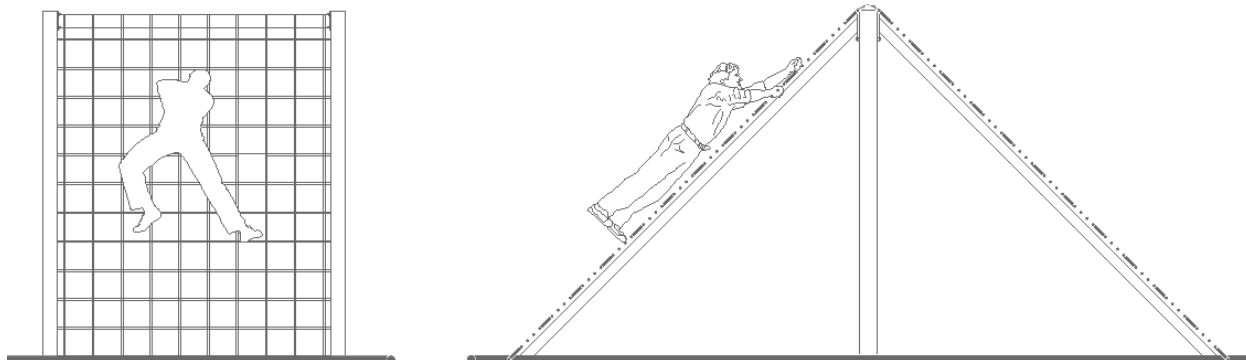
- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość użytkowa 5,12m,
 - wysokość 3,03m.
- ✚ Słupy – rury stalowe prostokątne 160x120x4mm, stal S235, słupy zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Rygle – rury stalowe okrągłe Ø114,3x4mm, stal S235.
- ✚ Zastrzały – rury stalowe okrągłe Ø88,9x4mm, stal S235.
- ✚ Słupy, rygle i zastrzały łączyć ze sobą za pomocą połączeń śrubowych.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Opony łączyć do konstrukcji wsporczej oraz pomiędzy sobą łańcuchami cynkowanymi ogniowo.
- ✚ Opony zakotwić do podłoża za pomocą kotew gruntowych.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.6. PRZESZKODA NR 6 - RÓWNOWAŻNIA.



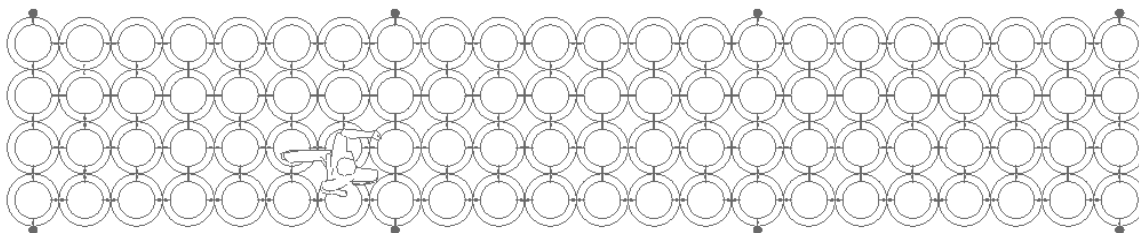
- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 0,50m,
 - długość 6,00m.
- ✚ Słupy podporcze – rury stalowe okrągłe $\text{Ø}114,3 \times 4\text{mm}$, stal S235, zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Zawias wykonać z dwóch rur stalowych - $\text{Ø}42,4 \times 3\text{mm}$ mocowanej do słupów za pomocą połączeń spawanych oraz nałożonej na nią rury $\text{Ø}52,3 \times 3\text{mm}$ mocowanej do konstrukcji podestu za pomocą połączeń spawanych.
- ✚ Podest z desek grubości 32mm, na konstrukcji z belek drewnianych $100 \times 140\text{mm}$, przytwierdzonych za pomocą śrub M8 kl. 10.9 do dwóch ceowników CE 120, drewno klasy C27, stal S235.
- ✚ Na końcach równoważni ułożyć na gruncie opony zabezpieczające.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Elementy drewniane - heblowane i szlifowane.
- ✚ Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.7. PRZESZKODA NR 7 - DRABINA SZNUROWA.



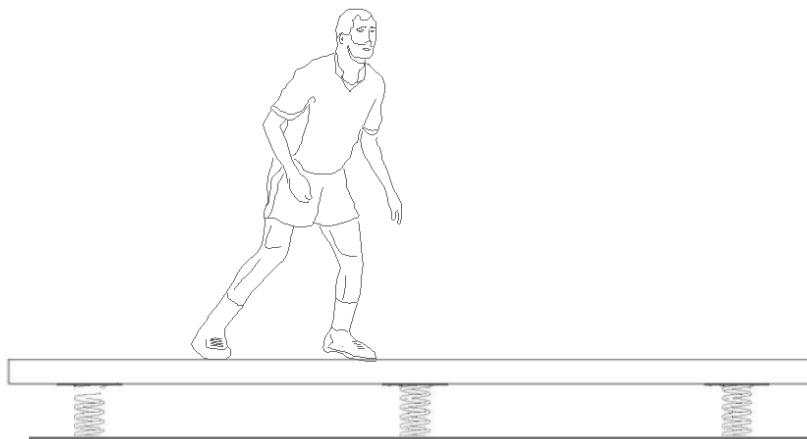
- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 2,62m,
 - rozpiętość 6,102m,
 - wysokość 3,03m.
- ✚ Słupy – rury stalowe prostokątne 160x120x4mm, stal S235, słupy zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Rygle – rury stalowe okrągłe Ø114,3x4mm, stal S235.
- ✚ Zastrzały – rury stalowe okrągłe Ø88,9x4mm, stal S235.
- ✚ Słupy, rygle i zastrzały łączyć ze sobą za pomocą połączeń śrubowych.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Na wykonanej konstrukcji rozciągnąć sieć ze zbrojonej liny polipropylekowej, zakotwionej dodatkowo do podłoża za pomocą kotew gruntowych.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.8. PRZESZKODA NR 8 - ŚCIEŻKA OPON.



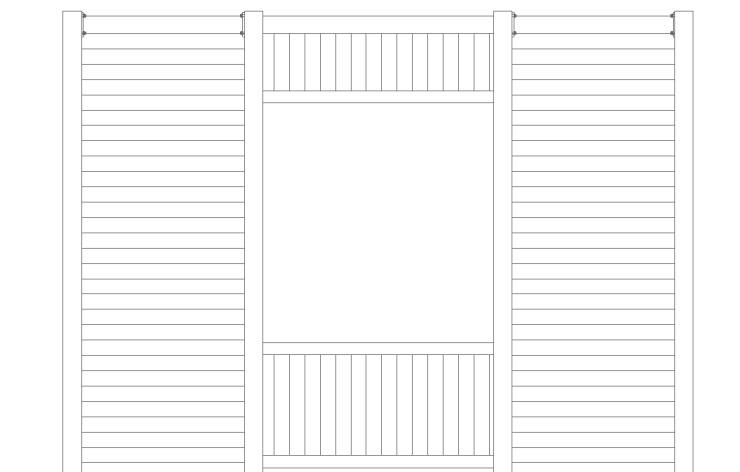
- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 2,50m,
 - długość 15,00m.
- ✚ Opony ułożyć w prostokącie o wymiarach około 2,5m x 15,0m.
- ✚ Opony łączyć pomiędzy sobą tańcuchami cynkowanymi ogniowo.
- ✚ Opony zakotwić do podłoża za pomocą kotew gruntowych.

4.1.9. PRZESZKODA NR 9 - RÓWNOWAŻNIA NA SPRĘŻYNACH.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 0,20m,
 - długość 4,00m.
- ✚ Belka równoważni 14x20cm i długości 400cm wykonana z drewna bezrdzeniowego ryflowanego z 4 stron (szerokość ryfli 8mm).
- ✚ Sprężyny wykonane z pręta $\varnothing 20$ mm ze stali jakościowej, zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.
- ✚ Sprężyny zakotwione poprzez elementy kotwiące (typowe rozwiązanie wybranego producenta) osadzone w betonowych fundamentach około 60 cm w gruncie.
- ✚ Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.
- ✚ Ostateczną kolorystykę poszczególnych elementów uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

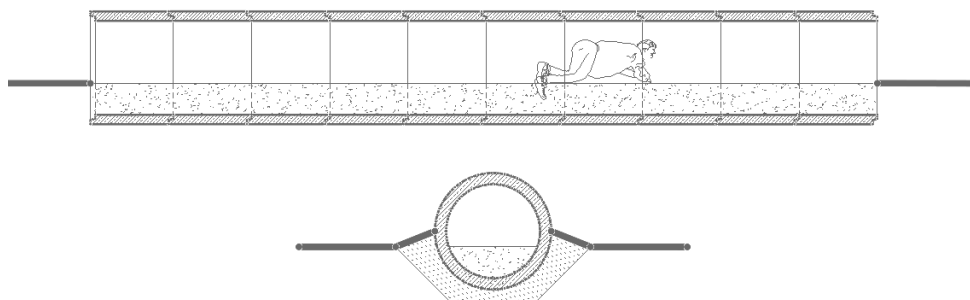
4.1.10. PRZESZKODA NR 10 - ŚCIANA Z OKNEM.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 4,10m,
 - wysokość 3,03m.
- ✚ Słupy S-1 i S-2 – rury stalowe prostokątne 160x120x4mm, stal S235, słupy zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Rygle R-1 i R-2 – rury stalowe okrągłe $\varnothing 114,3$ x4mm, stal S235.
- ✚ Rygle R-3 – rury stalowe prostokątne 160x80x4mm, stal S235.
- ✚ Zastrzały Z-1 – rury stalowe okrągłe $\varnothing 88,9$ x4mm, stal S235.
- ✚ Słupy, rygle R-1 i zastrzały łączyć ze sobą za pomocą połączeń śrubowych.
- ✚ Rygle R-2 i R-3 łączyć ze słupami za pomocą połączeń spawanych.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.

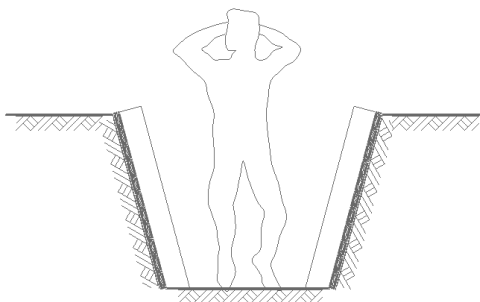
- ✚ Do wykonanej konstrukcji stalowej zamocować belki drewniane 90x90mm, przytwierdzone za pomocą śrub M8 kl. 10.9, drewno klasy C27.
- ✚ Do belek drewnianych mocować deskowanie za pomocą wkrętów.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Elementy drewniane - heblowane i szlifowane.
- ✚ Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.11. PRZESZKODA NR 11 - TUNEL.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - długość 10,00m.
- ✚ Tunel wykonać z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej 1200mm, kręgi zagłębić w gruncie około 40cm i osadzić na betonie stabilizującym C12/15, przestrzeń wewnątrz kręgów wyrównać z poziomem przyległego terenu zasypką z piasku.

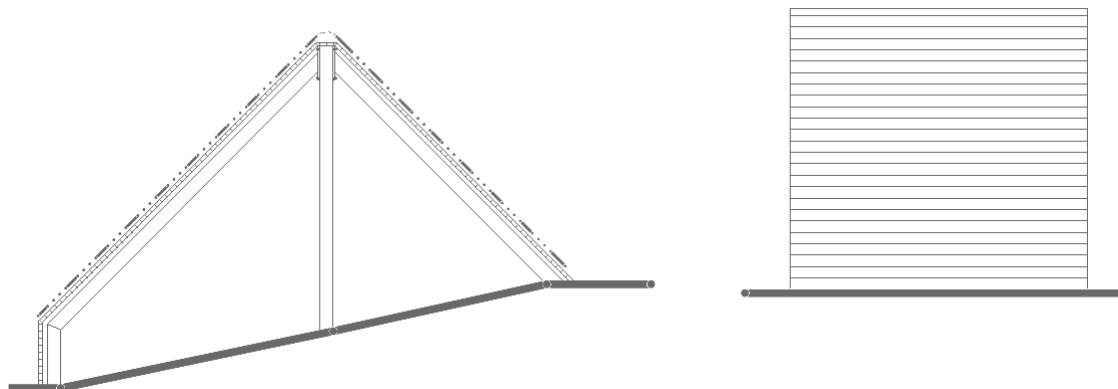
4.1.12. PRZESZKODA NR 12 - OKOP.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 1,84m,
 - długość 21,80m,
 - głębokość 1,20m.
- ✚ Deskowanie okopu wykonać z desek grubości 32mm.

- ✚ Bale drewniane o średnicy około 160mm wykonać w rozstawie co max 120cm.
- ✚ Na każdym końcu okopu wykonać drabinę drewnianą.
- ✚ Wzdłuż okopu (zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania działki) wykonać wyгородzenie terenu ogrodzeniem z bali drewnianych.
- ✚ Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.
- ✚ Elementy drewniane zagłębione w gruncie zabezpieczyć powłoką ochronną przeznaczoną do zabezpieczenia elementów drewnianych mających kontakt z gruntem - np. preparat DREWGWARD lub ULTRAMENT lub innego producenta o podobnych parametrach.

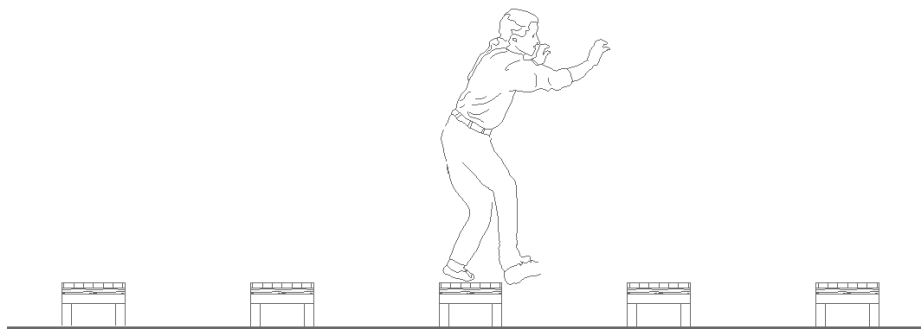
4.1.13. PRZESZKODA NR 13 - SZAŁAS.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - szerokość 2,62m,
 - rozpiętość 4,92m,
 - wysokość 3,00m.
- ✚ Słupy S-1 i S-2 – rury stalowe kwadratowe 120x120x4mm, stal S235, słupy zakotwione w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Rygle R-1 – rury stalowe prostokątne 120x100x4mm, stal S235.
- ✚ Zastrzały Z-1 i Z-2 – rury stalowe prostokątne 120x100x4mm, stal S235.
- ✚ Słupy, rygle i zastrzały łączyć ze sobą za pomocą połączeń śrubowych.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Do wykonanej konstrukcji zamocować belki drewniane 60x40mm, przytwierdzone za pomocą śrub M8 kl. 10.9, drewno klasy C27.
- ✚ Do belek drewnianych mocować deskowanie za pomocą wkrętów.
- ✚ Na wykonanej przeszkodzie przewiesić zbrojoną linę polipropylenową.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Elementy drewniane - heblowane i szlifowane.

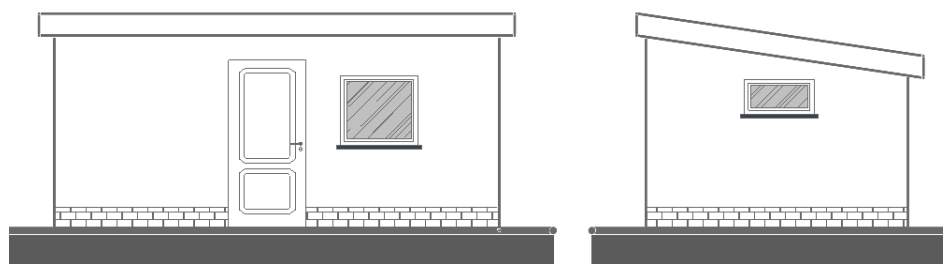
- ✚ Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.1.14. PRZESKODA NR 14 - PODESTY DO PRZESKAKIWANIA.



- ✚ Charakterystyczne wymiary:
 - ilość podestów 5 szt.,
 - szerokość podestów 0,40m x 0,40m,
 - długość przeszkody 5,20m.
- ✚ Podesty wykonać z rur stalowych kwadratowych 60x60x3mm, stal S235.
- ✚ Do konstrukcji stalowej przymocować deskowanie z desek grubości 32mm.
- ✚ Podesty zakotwić w fundamencie betonowym, z betonu C12/15.
- ✚ Konstrukcja stalowa - ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze zielonym.
- ✚ Elementy drewniane - heblowane i szlifowane.
- ✚ Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.
- ✚ Ostateczny rozstaw elementów oraz kolorystykę uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.2. REMONT BUDYNKU ZAPLECZA STRZELNICY.



4.2.1. ZAKRES OPRACOWANIA.

W zakresie opracowania jest wykonanie projektu na remont zewnętrzny budynku zaplecza strzelnicy. Projekt swym zakresem nie obejmuje części wewnętrznej budynku.

4.2.2. OPIS OGÓLNY BUDYNKU

Budynek w rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach 3,40m x 5,77m, zlokalizowany jest na terenie strzelnicy umiejscowionej na terenie lasu miejskiego położonego w mieście Radziejów na działce nr ewid.: 1308/2.

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej jako parterowy, niepodpiwniczony, przykryty stropodachem z płyt kanałowych, pokrytych kilkoma warstwami papy. Stolarka okienna z profili PCV, drzwi - stalowe.

Budynek nieogrzewany.

4.2.3. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI BUDYNKU.

- ✚ Ściany fundamentowe - betonowe, pozostają bez zmian.
- ✚ Ściany zewnętrzne nadziemia - wykonane z pustaków ceramicznych, na zaprawie cementowo - wapiennej, pozostają bez zmian.
- ✚ Stropodach - wykonany z płyt kanałowych, pokrytych kilkoma warstwami papy. Pokrycie z papy zniszczone, przewidziane do rozbiórki.
- ✚ Tynk zewnętrzny - cementowo - wapienny, przewidziany do odbicia.
- ✚ Stolarka okienna z profili PCV - w złym stanie technicznym, przewidziana do wymiany.
- ✚ Drzwi zewnętrzne - stalowe, w złym stanie technicznym, przewidziane do wymiany.
- ✚ Konstrukcja budynku - stan techniczny dobry.

4.2.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE.

✚ Powierzchnia zabudowy	19.62m ²
✚ Powierzchnia użytkowa	18.28m ²
✚ Kubatura budynku	49.69m ³
✚ Maksymalna wysokość budynku od poziomu terenu	2.80m

4.2.5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE.

W ramach remontu zewnętrznego budynku należy wykonać:

- 1) Demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej.
- 2) Demontaż istniejącej izolacji stropodachu, wykonanej z kilku warstw papy.
- 3) Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża stropodachu.
- 4) Wykonanie warstwy wyrównującej stropodachu.
- 5) Wykonanie pokrycia stropodachu z papy podkładowej i termozgrzewalnej.
- 6) Odbicie istniejącego tynku zewnętrznego ścian zewnętrznych.

- 7) Uzupelnienie ubytków w ścianach.
- 8) Montaż stolarki okiennej PCV w kolorze brązowym.
- 9) Montaż drzwi zewnętrznych - stalowych, w kolorze brązowym.
- 10) Wykonanie nowych tynków zewnętrznych.
- 11) Wykonanie elewacji - z tynku silikatowego, w kolorze zielonym.
- 12) Wykonanie cokotu z płytek klinkierowych
- 13) Wykonanie parapetów zewnętrznych z kształtek klinkierowych.

Stropodach.

Istniejące pokrycie stropodachu - zniszczone, w złym stanie technicznym. Zaprojektowano demontaż istniejącej izolacji stropodachu, wykonanej z kilku warstw papy. Po zerwaniu istniejącego pokrycia z papy należy oczyścić i zagruntować podłoże stropodachu. Następnie należy wykonać warstwę wyrównującą z zaprawy cementowej.

Podłoże przed układaniem papy należy zagruntować asfaltowym środkiem gruntującym.

Pokrycie dachowe wykonać na z pap termozgrzewalnych typu PYE PV na podkładzie z papy podkładowej. Podczas tej czynności należy zwrócić szczególną uwagę by ogień z palnika nie był skierowany bezpośrednio na papę. Grzać należy na rolkę, a po roztopieniu bitumu zawartego w papie, rolkę rozwijać zwracając uwagę na to, by hydroizolacja była wykonana szczelnie.

Miejsca zakładów na całej ich szerokości (12-15 cm) należy podgrzać palnikiem i docisnąć szpachelką w celu wgniecenia posypki. Zasadnicza operacja układania papy metodą zgrzewania polega na rozgrzewaniu podłoża oraz spodniej strony papy, aż do momentu zauważalnego topienia się masy przy jednoczesnym, powolnym rozwijaniu rolki. O prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża świadczy odpowiedni wypływ masy, który powinien wynosić od 0,5 do 1 cm na całej długości pasa zgrzewanej papy. Brak wypływu lub wypływ nierównomierny świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy z podłożem.

Kolejne pasy papy należy łączyć ze sobą na zakład wzdłużny o szerokości 8-10 cm i poprzeczny o szerokości 12-15 cm. Zakłady powinno się wykonywać ze szczególną starannością i zgodnie z kierunkiem spływu wody. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane trzeba po odchyleniu papy podgrzać i ponownie skleić. Miejsca wypływu masy bitumicznej zaleca się posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki. Pasy papy powinny być tak rozmieszczone, aby zakłady zarówno poprzeczne jak i wzdłużne nie pokrywały się. Pasy papy nawierzchniowej należy przesunąć względem papy podkładowej o połowę szerokości rolki.

Tynki zewnętrzne.

Istniejące tynki zewnętrzne odbić następnie uzupełnić ubytki i wyrównać.

Projektowane tynki zewnętrzne tradycyjne cementowo-wapienne.

Cokół - tynk cementowy wodoodporny.

Elewacje.

Elewację wykonać z tynku zewnętrznego cienkowarstwowego silikatowego wg. technologii wybranej firmy.

Powierzchnię ścian budynku przed przystąpieniem do robót elewacyjnych oczyścić z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych z podłożem, następnie zmyć wodą pod ciśnieniem i odczekać, do wyschnięcia.

Cokół.

Projektowane oblicowanie z płytek klinkierowych w kolorze ceglanym na zaprawie mrozoodpornej i wodoszczelnej wzmocnionej siatką poliestrową do wysokości minimum 30cm nad poziomem terenu.

Powierzchnię ścian budynku przed przystąpieniem do oblicowania cokołu oczyścić z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych z podłożem, następnie zmyć wodą pod ciśnieniem i odczekać, do wyschnięcia.

Okna.

Istniejąca stolarka okienna PCV - w złym stanie technicznym, przewidziana do wymiany.

Projektowana stolarka okienna – PCV, w kolorze brązowym, wg technologii wybranej firmy.

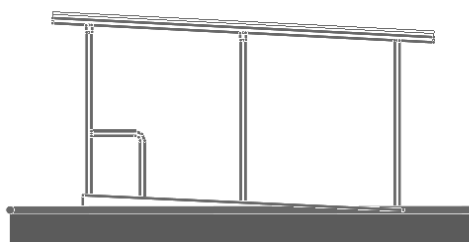
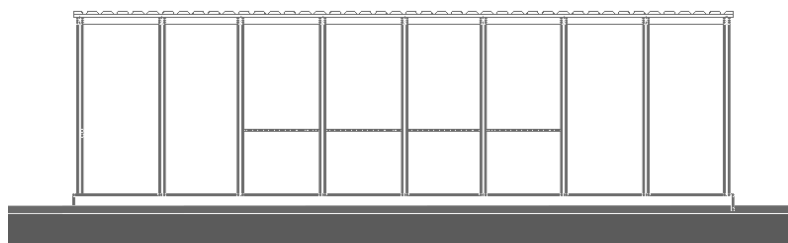
Drzwi zewnętrzne.

Istniejące drzwi zewnętrzne - w złym stanie technicznym, przewidziane do wymiany.

Projektowane drzwi zewnętrzne - stalowe, w kolorze brązowym, typowe, zgodne z katalogiem wybranego producenta.

UWAGA: Ostateczną kolorystykę poszczególnych elementów uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

4.3. REMONT ZADASZENIA STANOWISK STRZELECKICH.



4.3.1. ZAKRES OPRACOWANIA.

W zakresie opracowania jest wykonanie projektu na remont istniejącego zadaszania stanowisk strzeleckich.

4.3.2. OPIS OGÓLNY OBIEKTU.

Zadaszenie stanowisk strzeleckich zostało wykonane w konstrukcji stalowej, jako obiekt otwarty, nieobudowany, w rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach 4,37m x 9,00m. Obiekt zlokalizowany jest na terenie strzelnicy umiejscowionej na terenie lasu miejskiego położonego w mieście Radziejów na działce nr ewid.: 1308/2.

4.3.3. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI.

- ✚ Pokrycie dachu - zniszczone, przewidziane do demontażu.
- ✚ Konstrukcja stalowa dachu - przewidziana do demontażu.
- ✚ Słupy stalowe - przewidziano do dalszego wykorzystania.
- ✚ Posadzka - w dobrym stanie technicznym, pozostaje bez zmian.

4.3.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE.

✚ Powierzchnia zabudowy	39.33m ²
✚ Powierzchnia użytkowa	39.33m ²
✚ Maksymalna wysokość od poziomu terenu	2.70m

4.3.5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE.

W ramach remontu zadaszania stanowisk strzeleckich należy wykonać:

- 1) Demontaż istniejącego pokrycia dachu.
- 2) Demontaż istniejącej konstrukcji dachu.
- 3) Oczyszczenie i odłuszczenie istniejących słupów stalowych.
- 4) Montaż projektowanych słupów S-1 i wspornika blatu W-1.
- 5) Montaż konstrukcji dachu (rygli R-1, R-2, R-3 i stężenia).
- 6) Zabezpieczenie antykorozyjne istniejącej i projektowanej konstrukcji stalowej.
- 7) Malowanie istniejącej i projektowanej konstrukcji stalowej w kolorze grafitowym.
- 8) Wykonanie ołacenia dachu.
- 9) Montaż pokrycia dachu z blachy trapezowej T35 gr. 0,7mm powlekanej w kolorze grafitowym.
- 10) Montaż blatu z desek gr. 25mm.
- 11) Zabezpieczenie blatu drewnianego środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczającymi przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych
- 12) Malowanie blatu w kolorze brązowym.

Słupy stalowe

Słupy stalowe S-1 wykonać z rur stalowych okrągłych Ø63,5x4mm, stal S235.

Rygle stalowe

Rygle R-1 wykonać z rur stalowych kwadratowych 70x70x3mm, rygle R-2 i R-3 wykonać z rur stalowych prostokątnych 100x80x3mm, stal S235.

Pokrycie dachu

Zaprojektowano pokrycie dachu z blachy trapezowej T35 gr. 0.7mm, powlekanej w kolorze brązowym. Pokrycie dachu wykonać na łątach sosnowych o wymiarach 50x60mm, w rozstawie co 40cm. Łaty należy impregnować przeciw korozji biologicznej preparatami nietoksycznymi. Przeciwpowozarowo zabezpieczyć poprzez trzykrotne malowanie np. lakierem UNIEPAL-DREW w ilości całkowitej co najmniej 200 g/m², ostateczna grubość warstwy powinna wynosić min. 120µm, lub równoważnymi.

Błat stanowisk strzeleckich.

Konstrukcję stalową blatu wykonać z rur stalowych okrągłych Ø63,5x4mm, stal S235. Konstrukcję wsporczą mocować do słupów stalowych połączeniem spawanym oraz zakotwić w posadzce.

Błat wykonać z desek gr. 25mm, heblowanych i szlifowanych. Deski blatu zabezpieczyć środkami grzybobójczymi oraz zabezpieczyć przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych i pomalować w kolorze brązowym.

Zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie konstrukcji stalowej.

Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi muszą zostać oczyszczone a następnie pokryte powłokami antykorozyjnymi.

Elementy stalowe pomalować w kolorze grafitowym.

UWAGA: Ostateczną kolorystykę poszczególnych elementów uzgodnić z inwestorem przed ich wykonaniem.

5. UWAGI OGÓLNE.

5.1. Ostateczną kolorystykę projektowanych elementów należy uzgodnić z Inwestorem przed ich wykonaniem lub zamówieniem.

5.2. Wszystkie roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i przepisami.

5.3. Podczas prowadzenia robót stosować wyłącznie materiały posiadające:

- 🚧 Atest dopuszczeniowy Państwowego Zakładu Higieny.
- 🚧 Aprobaty Techniczne lub muszą być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami.
- 🚧 Certyfikat lub Deklarację Zgodności z aprobatą techniczną lub PN.
- 🚧 Certyfikat na znak bezpieczeństwa "B".

- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

5.4. Projektowana inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko.

5.5. Prace budowlane w pobliżu napowietrznej linii energetycznej SN wykonać bez użycia sprzętu zmechanizowanego lub też z użyciem sprzętu po uprzednim wyłączeniu linii spod napięcia. W tym celu należy zgłosić potrzebę wyłączenia linii w Rejonie Dystrybucji Radziejów.

5.6. Zachować odległość poziomą od posadowienia słupów energetycznych min 0.8m.

5.7. Prace budowlane wykonać zgodnie z warunkami określonymi w uzgodnieniu projektu przez Energa Operator.