

## PROJEKT REMONTU SKARPY

<b>NAZWA INWESTYCJI:</b>	<b>REMONT SKARPY PRZY HANGARZE</b>			
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	działka nr 186 obręb ewidencyjny Świeszyno gmina Miastko			
<b>INWESTOR</b>	GMINA MIASTKO UL. GRUNWALDZKA 1 77-200 MIASTKO			
<b>NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ</b>	 <b>ARCH-ERS</b> Pracownia Projektowa Sp.z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397; NIP: 842-177-13-48			
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>				
<b>OŚWIADCZENIE:</b>				
Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane (tj. z dnia 21 maja 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186)) oświadczam, iż remont skarpy przy hangarze na działce nr 186 w obrębie ewidencyjnym Świeszyno , został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.				
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</b>				
<b>FUNKCJA I ZAKRES:</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO:</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI:</b>	<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	<b>PODPIS:</b>
OPRACOWAŁ: PROJEKTANT GŁÓWNY ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA	mgr inż. Roman Sobolewski	konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86	02.12.2020r.	
<b>Egz. Nr ....,</b>				
Miastko, 02.12.2020r.				

Spis treści :

1.Strona tytułowa	- str.
2.Spis treści	- str.
3.Spis rysunków	- str.
4.Opis	- str.
5.Informacja BIOZ	- str.
6.Szczegółowy zakres robót	- str.
7.Uprawnienia projektanta	- str.
8.Zaświadczenie z izby	- str.
9.Mapa do celów opiniodawczych	- str.

Spis rysunków:

Lp.	Nr	Nazwa rysunku
1	1	Projekt zagospodarowania działki 1:500
2	2	Projekt zagospodarowania działki 1:250 szczegół
3	3	Przekrój I-I

### **Opis techniczny**

Do projektu remontu skarpy przy hangarze w miejscowości Świeszyno na działce nr 186 w obrębie ewidencyjnym Świeszyno, gmina Miastko.

#### **INWESTOR:**

**GMINA MIASTKO  
UL. GRUNWALDZKA 1  
77-200 MIASTKO**

#### **I. Podstawa opracowania:**

1. Zlecenie na opracowanie dokumentacji.
2. Wizja lokalna w terenie.
3. Aktualne normatywy techniczne.
4. Mapa do celów opiniodawczych.

#### **II. Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu (wykonywanie robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego) skarpy przy hangarze w miejscowości Świeszyno na działce nr 186 w obrębie ewidencyjnym Świeszyno, gmina Miastko. Zamierzone prace remontowe w żaden sposób nie zmieniają istotnych parametrów obiektu zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie. Wykonywane prace remontowe polegać będą na odtworzeniu stanu pierwotnego budowli i ich elementów, a niestanowiące bieżącej konserwacji z wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym zgodnie z Prawem budowlanym.

Planowany remont ma na celu poprawienie oraz likwidację powstałych wad i uszkodzeń.

#### **Zakres inwestycji:**

- remont opaski z kostki betonowej wokół budynku hangaru;
  - remont drenażu wokół budynku hangaru;
  - remont skarpy w celu przywrócenia pierwotnego kształtu wraz z remontem umocnienia z płyt ażurowych, usunięcie pni, korzeni, krzewów z powierzchni skarpy.
- Projektowane roboty nie zmieniają funkcji, warunków użytkowania i sposobu zagospodarowania terenu w stosunku do stanu obecnego i nie mają szkodliwego wpływu na środowisko.

#### **III. Dane ogólne:**

##### **Stan obecny działki:**

- działka nr 186 na której planowana jest inwestycja, położona jest w obrębie ewidencyjnym Świeszyno, gmina Miastko;
- na przedmiotowej działce znajduje się budynek hangaru służący do przechowywania sprzętu sportowego, nawierzchnie utwardzone oraz zlokalizowane są tereny rekreacyjne i budowle przeznaczone dla osób wypoczywających nad jeziorem;
- przedmiotowa skarpa będąca przedmiotem opracowania położona jest od strony zachodniej budynku hangaru;
- wokół budynku hangaru zlokalizowany jest drenaż, kanalizacja deszczowa oraz nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej;
- teren poza granicami obszaru zagrożonego powodzią;
- teren jest uzbrojony, posiada także istniejący wjazd;
- teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;

–w obrębie terenu objętego opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie znajduje się podziemne uzbrojenie terenu w postaci sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektroenergetycznej.

#### **IV. Komunikacja i infrastruktura techniczna:**

- droga dojazdowa –dojazd istniejący bez zmian, na zasadach dotychczasowych;
- zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy ;
- zasilanie w energię elektryczną – nie dotyczy;
- zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy;
- odprowadzenie ścieków – nie dotyczy;
- odprowadzanie wód opadowych na terenie własnej działki w sposób niezmienny warunków gruntowo – wodnych sąsiednich działek;
- gromadzenie odpadów selektywne w szczelnych pojemnikach znajdującym się na terenie działki i usuwanie przez firmę zajmującą się zorganizowanym wywozem odpadów na terenie gminy Miastko;
- planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne;
- wjazd na teren działki zapewnia dojazd straży pożarnej do budynku;

- 1.Zamierzenie nie zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających postępowania w sprawie środowiskowych uwarunkowań.
  - 2.Działka, na której projektowana jest inwestycja, nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.
  - 3.Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
  - 4.Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie posiada charakteru zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu projektowanego i jego otoczenia.
  - 5.Zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje również powstawania czynników fizycznych i chemicznych, które stanowiłyby zagrożenie w zakresie ochrony środowiska.
  - 6.Projektowana inwestycja nie pogarsza stanu otaczającego środowiska i nie stwarza zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników.
  - 7.Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
  - 8.Istniejący stan zagospodarowania działki pozwala na powyższe zamierzenie inwestycyjne bez naruszenia: istniejących obiektów, układu komunikacyjnego, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowania terenu i zieleni.
  - 9.Projektowane inwestycja nie powoduje ograniczeń w użytkowaniu przyległych nieruchomości, nie pogarsza ich użytkowania, nie stanowi zagrożenia wpływem wód powierzchniowych i roztopowych, nie powoduje zacinienia tych nieruchomości oraz nie stwarza zagrożenia obsuwaniem się ziemi.
  - 10.Brak drzew nie owocowych kolidujących z inwestycją które kwalifikowały by się do wycięcia.
  - 11.Wody opadowe nie są odprowadzane na działki sąsiednie i na drogę.
  - 12.Nie zmienia się stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej - ze szkodą dla gruntów sąsiednich,
  - 13.Istniejące ukształtowane terenu, spadki i rzędne nawierzchni utwardzonych pozostaje bez zmian.
  - 14.Projektowana inwestycja nie naruszy istniejącego ukształtowania terenu.
  - 15.Ocena stanu technicznego skarpy.
- Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono że stan techniczny skarpy jest zadowolający, lecz wymaga wyprofilowania w zakresie powierzchniowego wyrównania. Skarpa aktualnie porośnięta jest trawą i roślinnością niską. W obrębie skarpy zalega duża ilość liści i gałęzi spadających z uschniętych drzew. Miejscami w obrębie skarpy widoczne są niewielkie zapadliny i wypiętrzenia wierzchniego płaszczu trawiastej gleby. Zaobserwowano niewielkie osuwiska i przemieszczenia.

## **V. OPIS PRAC REMONTOWYCH**

### **Materiały konstrukcyjne.**

- beton C8/10 , C12/15
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4;
- kruszywo łamane 0-31,5m

### **Remont opaski wokół budynku.**

W związku z planowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym i dostosowaniu do nowych warunków eksploatacyjnych zaprojektowano remont istniejących nawierzchni.

Konstrukcja opaski wokół budynku( nawierzchni z kostki betonowej gr.6cm):

- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 6cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm gr.20cm
- grunt rodzimy.

Zakłada się, że około 90% kostki betonowej, pochodzącej z robót rozbiórkowych można ponownie wbudować. Drastyczne różnice pomiędzy rzeczywistym, a założonym w opracowaniu procentem odzysku winny być potwierdzone przez Inspektora nadzoru.

Spoiny w nawierzchniach wykonanych z kostki kamiennej należy wypełnić piaskiem drobnym. Kolorystyka nawierzchni – kostka betonowa szara.

Obramowanie projektowanej nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm od strony skarpy stanowić będzie obrzeże betonowe 100x20x6cm posadowione na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Projektowane nawierzchnie utwardzone posiadać będą powierzchniowe odwodnienie liniowe.

Wokół opaski z kostki betonowej należy wykonać dodatkowe umocnienie skarpy z płyt ażurowych betonowych 60x40x8cm koloru szarego, na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 grubości 10cm. Płyty ażurowe należy zabezpieczyć poprzez kołkowanie. Podłoże, na którym układane będą elementy prefabrykowane, powinno być zagęszczone do wskaźnika  $I_s=1,0$ .

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4 i zagęścić do wskaźnika  $I_s=1,0$ . Elementy prefabrykowane należy układać z zachowaniem spadku skarpy. Otwory płyt ażurowych należy wypełnić pospółką 0/31,5 mm.

W ramach robót remontowych należy zamontować w remontowanej opasce osadniki pod rury spustowe ( czyszczaki).

### **Drenaż**

Inwestycja zakłada remont istniejącego drenażu za ścianą budynku hangaru od strony gruntu. Drenaż wykonany będzie jako opaskowy (jak dotychczas), którego celem będzie zebranie nadmiaru wody deszczowej spływającej w głąb ziemi ze skarpy za istniejącym budynkiem hangaru.

Drenaż należy wykonać z rur drenarskich PVC-U Ø100mm w otulinie. Na końcu przewodów należy zamontować zakończenie z kratką. W skazanych miejscach należy zamontować dwie studzienki drenarskie rewizyjne PCV Ø315 o wysokości całkowitej 1,5m.

W celu zabezpieczenia układu przed zamulaniem należy wykonać filtr w postaci obsypki ze żwiru 8-32mm zabezpieczonego geowłókniną PP. Grubość obsypki filtracyjnej 0,20m.

Pod drenażem należy wykonać uszczelnienie z iłu lub innego gruntu nieprzepuszczalnego.

Drenaż należy zasypać gruntem przepuszczalnym piaszczystym Ps/Pr (wypełniającym) - drenaż grawitacyjny.

### **Odwodnienie liniowe**

Inwestycja zakłada montaż odwodnienia liniowego w remontowanej opasce z kostki betonowej. Odwodnienie liniowe wykonane będzie za pomocą korytek polimerobetonowych 1000x200x170mm przeznaczonych do strefy ruchu A15 ( ruch pieszych, ścieżki rowerowe, strefy przydomowe) . Pokrywa korytka z kraty pomostowej zwykłej ocynkowanej mocowana do przyspawanych płaskowników za pomocą śrub M10.

Przy montażu elementów systemu odwodnienia liniowego przestrzegać wytycznych montażowych producenta, a w szczególności:

- krawędź korytek winna znajdować się 3-5mm poniżej otaczającej nawierzchni - pomiędzy korytkami stosować poprzeczne szczeliny dylatacyjne wypełnione materiałem do wypełniania fug.

Korytka montować na podłożu mrozoodpornym wykonanym z piasku średniego i grubego z zagęszczeniem. Bezpośrednio przy korytkach wykonać podbudowę z podsypki cementowo – piaskowej 1:4 o szerokości 10cm.

Po wykonaniu podsypki, zagłębić w niej korytka wraz z rusztem.

Na końcu koryt należy zamontować studnie oraz odprowadzenia na zewnątrz Ø110.

### **Skarpa.**

Dokumentacja projektowa remontu przewiduje wykonanie prac mających na celu przywrócenie pierwotnego kształtu istniejącej skarpy ( jej odtworzenia) zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie remontowanej opaski zlokalizowanej wokół budynku hangaru.

W pierwszej kolejności należy wierzchnią część darni skarpy wybrać następnie ją wyrównać i obsypać czarnoziemem. Po obsypaniu nawierzchni skarpy ziemią urodzajną ( czarnoziemem) należy ją ponownie wyrównać przy pomocy walców ręcznych, a następnie obsiać trawą. Wskazane jest również wykonanie wertykulacji przy użyciu odpowiednich wertykulatorów i aeratorów ręcznych.

### **Zieleń.**

Projekt remontu przewiduje wykonanie nowej zieleni niskiej (trawników).

Należy uzupełnić istniejący trawnik w terenie przyległym do remontowanej opaski zlokalizowanej wokół budynku w zakresie niezbędnym do jego uporządkowania oraz przywrócenia odpowiedniego jego stanu po wykonaniu prac budowlano – remontowych ( przywrócenia stanu pierwotnego).

Humusowanie powinno być wykonywane od górnej krawędzi skarpy do jej dolnej krawędzi. Warstwa ziemi urodzajnej powinna sięgać poza górną krawędź skarpy i poza podnóże skarpy nasypu od 15 do 25 cm. Grubość pokrycia ziemią urodzajną powinna wynosić 10 cm po zagęszczeniu, w zależności od gruntu występującego na powierzchni skarpy. W celu lepszego powiązania warstwy ziemi urodzajnej z gruntem, na powierzchni skarpy należy wykonywać rowki poziome lub pod kątem 30o do 45o o głębokości od 3 do 5 cm, w odstępach co 0,5 do 1,0 m. Ułożoną warstwę ziemi urodzajnej należy zagrabić (pobronować) i lekko zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne.

Proces umocnienia powierzchni skarp poprzez obsianie nasionami traw i roślin motylkowatych polega na:

- a) wytworzeniu na skarpie warstwy ziemi urodzajnej przez: - humusowanie,
- b) obsianiu warstwy ziemi urodzajnej kompozycjami nasion traw, roślin motylkowatych i bylin w ilości od 25 g/m<sup>2</sup> do 30 g/m<sup>2</sup> , dobranych odpowiednio do warunków siedliskowych (rodzaju podłoża, wystawy oraz pochylenia skarp), W okresach posusznych należy systematycznie zraszać wodą obsiane powierzchnie.

Zaprojektowany rodzaj trawy – kostrzewa czerwona rozłogowa łac. Festuca rubra rubra.

Prace związane z wykonaniem i pielęgnacją trawników:

- Splantowanie i przygotowanie terenu
- Wysiew nasion metodą ręczną, rzutową
- Lekkie grabienie i wyrównanie powierzchni
- Usuwanie chwastów przy użyciu herbicydów kontaktowych (w przypadku oprysku 2 – 3 dni przed koszeniem)
- Wertykulacja ( cięcie darni – zapobieganie filcowaniu)
- Areacja ( napowietrzanie)
- Nawożenie – dawka nawozu średnio ok 20 – 30 g/m<sup>2</sup> , należy ściśle przestrzegać wskazań producenta
- Koszenie.

## **VII. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWANEGO**

**1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:**

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2016 poz. 290.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 nr 75 poz.690 z późn. zm.) zgodnie z §11, §12, §13, §18, §19, §23.1, §31, §36.1, §38, §40, §60, §271-273.

### **2. Wstęp**

**Niniejsze opracowanie zawiera analizę opisową obszaru oddziaływania projektowanego remontu muru oporowego.**

Celem analizy jest sporządzenie informacji o obszarze oddziaływania inwestycji.

**Zakres analizy obejmuje takie zagadnienia jak:**

- Rodzaj projektowanego obiektu;
- Usytuowanie projektowanego obiektu;
- Dojścia i dojazdy;
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych
- Miejsca gromadzenia odpadów stałych;
- Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód powierzchniowych;
- Studnie;
- Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe , oczyszczalnie ścieków;
- Zieleń i urządzenia rekreacyjne;
- Przesłanianie;
- Nasłonecznienie;
- Wpływ projektowanego obiektu na kominy budynków sąsiednich;
- Bezpieczeństwo pożarowe;
- Higiena i zdrowie.

### **3. Rodzaj projektowanego obiektu**

Przedmiotem inwestycji są roboty budowlane związane z remontem skarpy przy hangarze na działce nr 186, obręb ewidencyjny Świeszyno, gmina Miastko.

Zakres inwestycji:

- remont opaski z kostki betonowej wokół budynku hangaru;
- remont drenażu wokół budynku hangaru;
- remont skarpy w celu przywrócenia pierwotnego kształtu wraz z remontem umocnienia z płyt ażurowych, usunięcie pni, korzeni, krzewów z powierzchni skarpy.

### **4. Usytuowanie projektowanych obiektów**

Projektowana inwestycja oddziałuje na działkę nr 186 obręb Świeszyno.

### **5. Dojścia i dojazdy**

Dojazd do działki z drogi poprzez istniejący wjazd, na zasadach dotychczasowych.

### **6. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych**

Projekt nie przewiduje wykonania dodatkowych miejsc postojowych. Parkowanie pojazdów odbywać się będzie na zasadach dotychczasowych.

### **7. Miejsca gromadzenia odpadów stałych**

Istniejące miejsce do gromadzenia odpadów na zewnątrz budynku, na zasadach dotychczasowych.

### **8. Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód powierzchniowych**

Przyłącze elektroenergetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne z istniejących sieci bez zmian. Odprowadzenie wód opadowych po terenie działki inwestora w sposób nie zmieniający warunków gruntowo – wodnych sąsiednich działek, na zasadach dotychczasowych bez zmian.

### **9. Studnie**

Projekt nie przewiduje wykonania studni dostarczającej wodę do spożycia przez ludzi.

#### **10. Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe**

Projekt nie przewiduje wykonania zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe.

#### **11. Zieleń i urządzenia rekreacyjne**

Nie projektuje się zieleni.

#### **12. Przesłanianie**

Nie rozpatruje się.

#### **13. Nasłonecznienie**

Nie rozpatruje się.

#### **14. Wpływ projektowanego budynku na kominy budynków sąsiednich**

Nie rozpatruje się.

#### **15. Bezpieczeństwo pożarowe**

Nie rozpatruje się.

#### **16. Higiena i zdrowie**

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano w taki sposób i z takich materiałów aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów oraz otoczenia. Nie będą emitowane gazy toksyczne, szkodliwe pyły, niebezpieczne promieniowanie.

Użytkowanie placu nie spowoduje zanieczyszczenia i zatrucia wody i gleby. Z placu przewidziano prawidłowe usuwanie nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej.

#### **17. Podsumowanie**

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, iż obszar oddziaływania inwestycji nie ma negatywnego wpływu na otoczenie. Projektowane elementy nie zacieniają i nie przysłaniają innych budynków.

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.z 2013r. poz.1409 z późn. zm.);
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 nr 75 poz.690 z późn. zm.)

#### **Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.**

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

#### **Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.**

W związku z projektowaną inwestycją nie nastąpi pozbawienie dostępu do drogi publicznej osób trzecich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z bezpieczeństwem pożarowym, hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

### **VIII. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**



Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar wysokościowy charakterystycznych punktów istniejącej infrastruktury w celu późniejszego odtworzenia układu wysokościowego. Prace przygotowawcze obejmują wykonanie rozbiórek istniejących elementów. Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy elementów nie nadających się do ponownego wykorzystania.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach ( Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.), właścicielem wszystkich powstałych podczas realizacji przedsięwzięcia odpadów będzie wykonawca prac, na którym spocznie obowiązek właściwej zbiórki, okresowego magazynowania, transportu i utylizacji tychże odpadów, o ile umowa z zamawiającym nie stanowi inaczej.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie. Wszystkie elementy możliwe do powtórzenia powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórkach w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane nowe elementy, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

#### **IX. SPOSÓB WYKONYWANIA ROBÓT PRZY ZBLIZENIACH DO DRZEW I KRZEWÓW.**

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należytych stanie. Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nieszkodzący drzewom. Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie. Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac. Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1,5m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

Podczas całego cyklu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzenie drzew – bez względu na rodzaj i przyczynę,
- niedopuszczalne jest składowanie w pobliżu, a szczególnie na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew, niezabezpieczonych przed przedostawaniem się do gruntu materiałów zmieniających chemizm gleby (np. cement) oraz składowanie, rozsypywanie lub wylanie do gruntu odpadów, ścieków itp. środków niszczących lub pogarszających drzewom warunki życia,
- niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów pobudowlanych,
- niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe,
- niedopuszczalne jest prowadzenie prac zmieniających stosunki wodne drzew i krzewów.

#### **X. UWAGI KOŃCOWE**

Prze przystąpieniem do robót należy:

- Poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót remontowych,
- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć,
- Zaniwelować rzędne istniejące i projektowane,
- Upewnić się o zakończeniu wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym.
- Ze względu na możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanych urządzeń obcych na terenie zjazdu – zaleca się wykonanie przed rozpoczęciem robót przekopu poprzecznego ręcznie w celu ich lokalizacji.

W rejonie spodziewanego istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

Elementy uzbrojenia należy przed rozpoczęciem robót zinwentaryzować przy udziale użytkownika, a podczas wykonywania prac budowlanych dostosować do rzędnych projektowanych niwelety.

Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie zagęszczenie poszczególnych warstw konstrukcji doprowadzając do wskaźnika zagęszczenia  $J_s=0,95$ . Roboty należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

Roboty należy wykonywać zgodnie z PN i BN normami drogowymi.

Materiał i wyroby stosowane do wykonywania robót powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normach.

**Opracował:**

  
**Roman Sobolewski**  
NR UPR. AN/8346/708/86

## **INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### Zakres zamierzenia inwestycyjnego:

Przedmiotem opracowania jest remont skarpy przy hangarze na działce nr 186 w obrębie ewidencyjnym Świeszyno, gmina Miastko.

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W obrębie terenu przeznaczanego do remontu znajduje się budynek hangaru wraz z opaską i nawierzchniami utwardzonymi z kostki betonowej i płyt betonowych ażurowych. W obrębie obszaru przeznaczanego pod remont znajduje się tereny rekreacyjne. Występują tu też typowe dla obszaru zabudowanego elementy uzbrojenia technicznego - lampy oświetleniowe, podziemne kable energetyczne, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa.

### Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Planowane roboty wykonywane będą w obrębie lub bezpośrednim sąsiedztwie hangaru zatem odbywający się ruch pojazdów i pieszych może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na etapie prowadzenia tych prac.

Istotnym zagrożeniem będzie też wykonywanie robót, szczególnie ziemnych, w sąsiedztwie sieci uzbrojenia podziemnego.

### Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

W trakcie prowadzenia robót zagrożenia stwarzać będzie sprzęt mechaniczny, stosowany głównie w przy robotach ziemnych, a także środki transportowe wywożące grunt z wykopów i dowożące materiały drogowe. Istotnym zagrożeniem będzie też wspomniany wcześniej ruch komunikacyjny i pieszy.

### Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót:

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy poinformuje podległych pracowników o ewentualnych zagrożeniach mogących wystąpić w trakcie robót, szczególnie o miejscach możliwych kolizji z sieciami technicznymi uzbrojenia podziemnego. Całość tych zagadnień powinna być sprecyzowana w opracowanym przez kierownika budowy "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia".

Wszyscy robotnicy powinni poza tym posiadać aktualne szkolenie BHP. Używany sprzęt mechaniczny powinien być sprawny i może być obsługiwany tylko przez operatorów posiadających niezbędne uprawnienia.

### Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom i zagrożeniom wynikającym z prowadzonych robót.

Teren budowy powinien być wygradzony i oznakowany w sposób zabezpieczający przed dostępem do niego osób postronnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe wykonywanie i oznakowanie robót w pasie ul. Szkolnej. Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego od zarządcy tej ulicy a także opracować i uzgodnić projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Przez cały okres trwania robót oznakowanie tymczasowe powinno być utrzymane w należytych stanie, a po zakończeniu robót należy je bezzwłocznie usunąć.

Opracował : Roman Sobolewski  
nr upr. AN/8346/708/86

## Szczegółowy zakres robót:

### 1.Roboty rozbiórkowe

- 1.1 Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm
- 1.2 Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki betonowej - kostka do odzysku
- 1.3 Rozebranie ręczne podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm, podsypka cementowo- piaskowa i podsypka piaskowa

### 2.Wykopy ziemne ręczne

- 2.1 Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład
- 2.2 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach
- 2.3 Zасыpywanie wykopów liniowych piaskiem w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m

### 3.Wykopy mechaniczne

- 3.1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki
- 3.2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)
- 3.3 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m<sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km, średnia głębokość wykopu 1,0 m, zagospodarowanie ziemi w obrębie działki

### 4.Roboty pielęgnacyjne

- 4.1 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem, humus z odzysku
- 4.2 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm, humus z odzysku

### 5.Drenaż

- 5.1 Drenaż z rur drenarskich PVC-U o średnicy 100 mm w otulinie kokosowej z obsypką z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm gr. 20 cm wraz z uszczelnieniem z iltu
- 5.2 Ścieki z elementów betonowych o grubości 20cm na podsypce cementowo-piaskowej, koryto z polimerobetonu o wym. 100x20x17 cm

### 6.Nawierzchnie utwardzone

- 6.1 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, obrzeża z odzysku
- 6.2 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, dopłata za obrzeża 20x6 cm
- 6.3 Chodniki z kostki betonowej grubości 60mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka z odzysku
- 6.4 Chodniki z kostki betonowej grubości 60mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem, dopłata za kostkę
- 6.5 Nawierzchnia z płyt ażurowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo- piaskowej gr. 10 cm z wypełnieniem otworów kruszywem łamanym 0/31,5 mm

Opracował :

Roman Sobolewski  
nr upr. AN/8346/708/86

Urząd Wojewódzki w Słupsku  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
A.N.8346/708/86

"DUPLIKAT"

Słupsk, dnia 14.10.1986 r.

### STWIERDZENIE

#### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 7, § 13 ust 1 pkt 2, § 6 ust.1 i § 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku (Dz.U.Nr 8 poz.46) stwierdza się, że Obywatel **ROMAN SOBOLEWSKI** magister inżynier budownictwa urodzony dnia 19 marca 1958 roku w Miastku posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji **kierownika budowy i robót** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

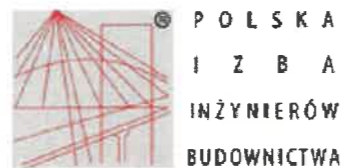
Obywatel **ROMAN SOBOLEWSKI** jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych;
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
3. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

Oryginał uprawnień budowlanych podpisał p.c. Dyrektor Wydziału Głównego Architekta Wojewódzkiego Maria Kostrzewa. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Słupsku.  
Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku.  
Słupsk, 12 maja 1997r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w SŁUPSKU

**DYREKTOR**  
Wydziału Gospodarki Przestrzennej i Kształtowania  
w/ gr inż. Andrzej Adamski



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**POM-9RK-UI2-J5W \***

Pan Roman Sobolewski o numerze ewidencyjnym POM/BO/4466/01  
adres zamieszkania ul.Górna 55, 77-200 Miastko  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.







STAROSTA BYTOWSKI  
ul. Ks. dr. B. Dornalskiego 2  
77-030 Bytów

H. Ewidencyjna

6042. 60. 2021. XVI

189/2  
2021-01-27  
189/2e

2021-01-27  
Zup. Starosty  
Kowalski

189/3

189/4

Bi

189/5

189/6

197

89/7

a1

189/2b

264/1

dr

189/1

185

RV

RV

186

186-4/2

PsV

196  
i1  
Bi

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW  
SKALA 1:500  
obr. Świeszyno 0024: dz. 186

Województwo: pomorskie  
Powiat: bytowski  
Jednostka ewidencyjna: 220/06 5, Miastko - Obszar Wiejski  
Obręb: 0024, Świeszyno

# SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 186 W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM ŚWIESZYNO<sup>175</sup>

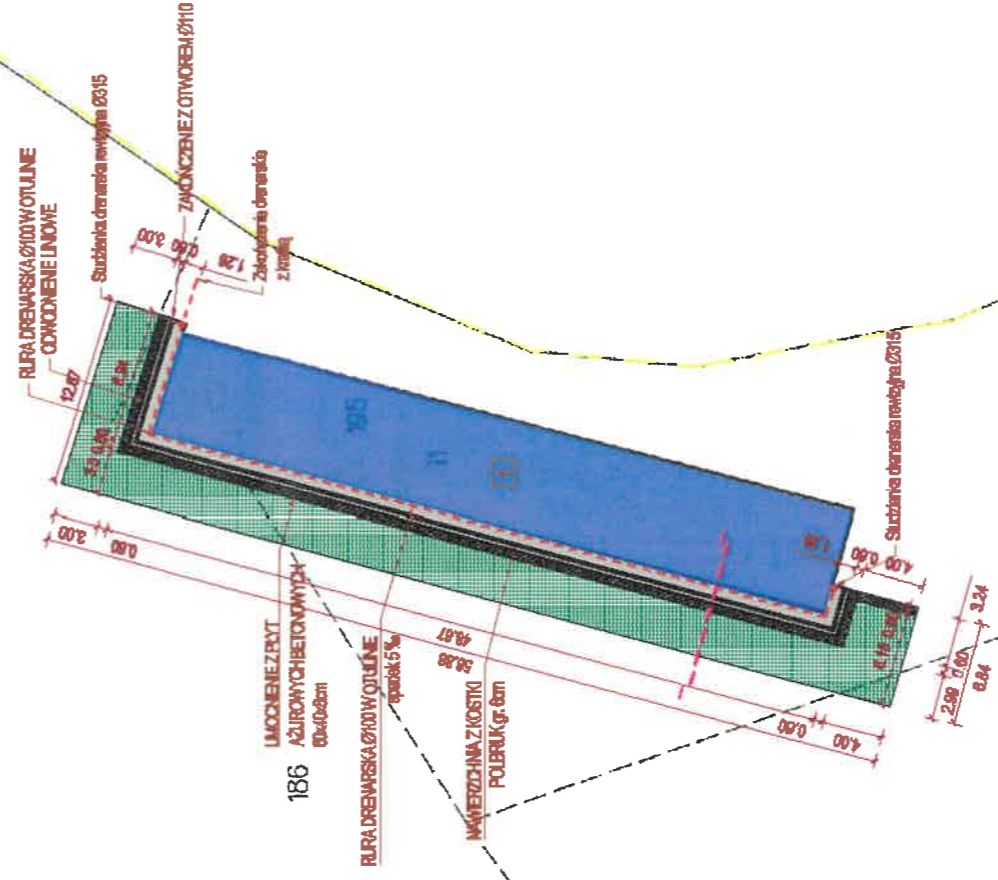
## POD REMONT SKARPY PRZY HANGARZE

138/45<sup>Bi</sup>

**INWESTOR:**  
**GINA MIASTKO**  
**UL. GRUNWALDZKA 1**  
**77-200 MIASTKO**

### LEGENDA OZNACZEŃ GRAFICZNYCH NA RYSUNKU

1.	ISTNIEJĄCY BUDYNEK HANGARU
2.	ODWODNIENIE LINIOWE POLIMERBETONOWE 200
3.	UMOCNIENIE Z PŁYT BETONOWYCH AZUROWYCH 40X60X8
4.	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ gr.8cm
5.	DRENAŻ OPASKOWY Ø100 W OTULINIE
6.	STUJZIENKA DRENAŻOWA REMIZYJNA Ø315
7.	ISTNIEJĄCA SKARPA DO OBSYPANIA, WYRÓWNIANIA I OBSIANIA
	GRANICA DZIAŁKI



454Wp

JEDNOŚKA  
PROJEKTOWA:

Bi  
77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48

ADRES

ŚWIESZYNO, GMINA MIASTKO

INWESTYCIJ:

DZIAŁKA NR 186, OBRĘB EWIDENCYJNY ŚWIESZYNO

INWESTOR:

GMINA MIASTKO

PRZEDMIOT:

UL. GRUNWALDZKA 1, 77-200 MIASTKO

REMONT SKARPY PRZY HANGARZE

**ARCH-ERS**  
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.

Bi  
77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48

ADRES

ŚWIESZYNO, GMINA MIASTKO

INWESTYCIJ:

DZIAŁKA NR 186, OBRĘB EWIDENCYJNY ŚWIESZYNO

INWESTOR:

GMINA MIASTKO

PRZEDMIOT:

UL. GRUNWALDZKA 1, 77-200 MIASTKO

REMONT SKARPY PRZY HANGARZE

SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

187

TREŚĆ  
OPRACOWANIA:

Wzgr. rz.

Biernat Sobolewski

konstrukcyjno-budowlana  
nr upr. AN/8346/708/86

SKALA  
1:500

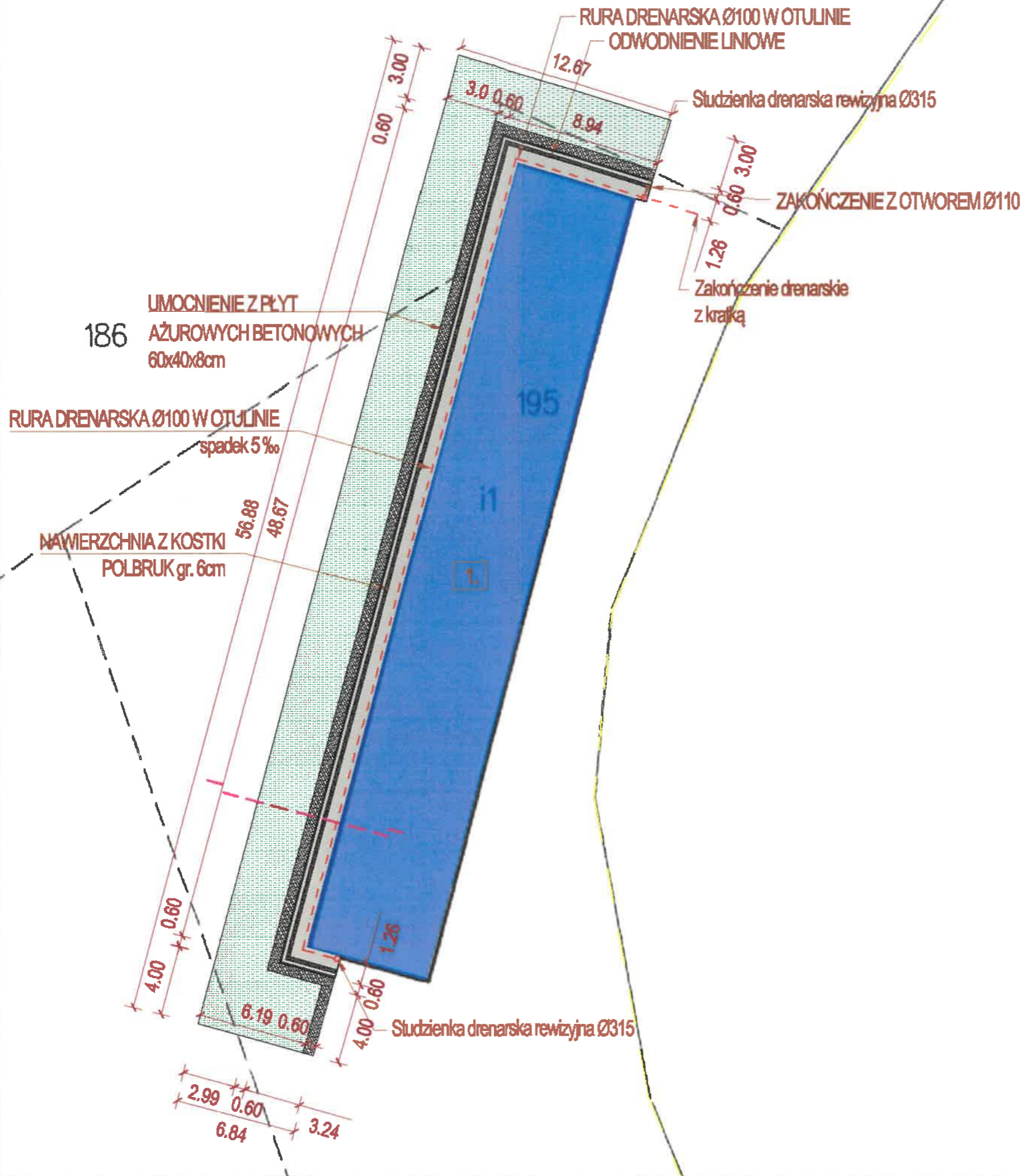
NR 1

02.12.2020



**SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI  
NR 186 W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM  
ŚWIESZYNO  
POD REMONT SKARPY PRZY HANGARZE**

**INWESTOR:  
GMINA MIASTKO  
UL. GRUNWALDZKA 1  
77-200 MIASTKO**



**LEGENDA OZNACZEŃ GRAFICZNYCH NA RYSUNKU**

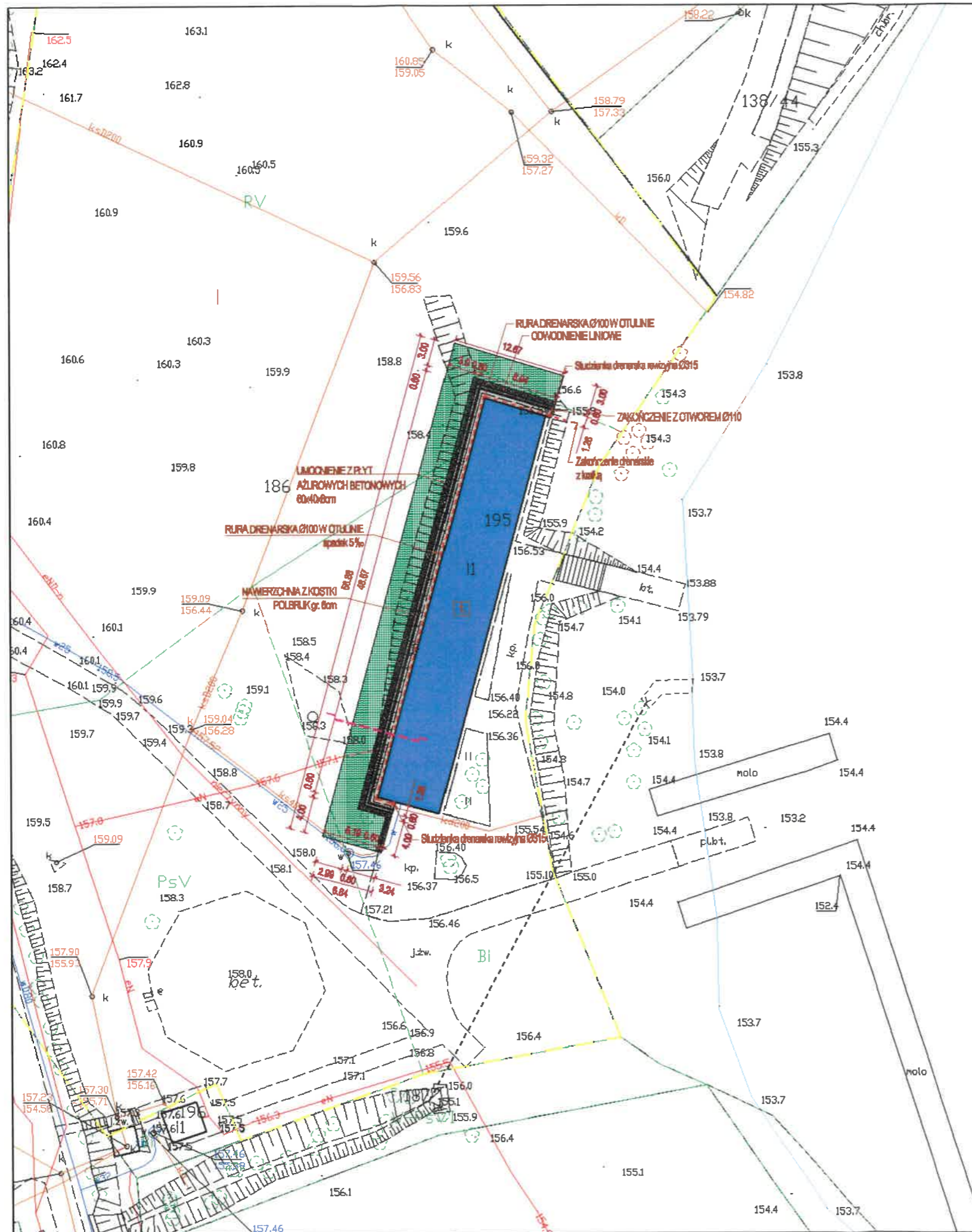
1.		ISTNIEJĄCY BUDYNEK HANGARU
2.		ODWODNIENIE LINIOWE POLIMEROBETONOWE 200
3.		UMOCNIENIE Z PŁYT BETONOWYCH AŻUROWYCH 40X60X8
4.		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ gr. 6cm
5.		DRENAŻ OPASKOWY Ø100 W OTULINIE
6.		STUDZIENKA DRENARSKA REWIZYJNA Ø315
7.		ISTNIEJĄCA SKARPA DO OBSYPANIA, WYRÓWNANIA I OBSIANIA
		GRANICA DZIAŁKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48		
ADRES INWESTYCJI:	ŚWIESZYNO, GMINA MIASTKO		
INWESTOR:	DZIAŁKA NR 186, OBRĘB EWIDENCYJNY ŚWIESZYNO		
PRZEDMIOT:	GMINA MIASTKO UL. GRUNWALDZKA 1, 77-200 MIASTKO		
TREŚĆ OPRACOWANIA:	SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		FAZA PROJEKT
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Roman Sobolewski	konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86	podpis  SKALA 1:250 NR 2
			02.12.2020



# SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 186 W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM ŚWIESZYNO POD REMONT SKARPY PRZY HANGARZE

**INWESTOR:**  
GMINA MIASTKO  
UL. GRUNWALDZKA 1  
77-200 MIASTKO

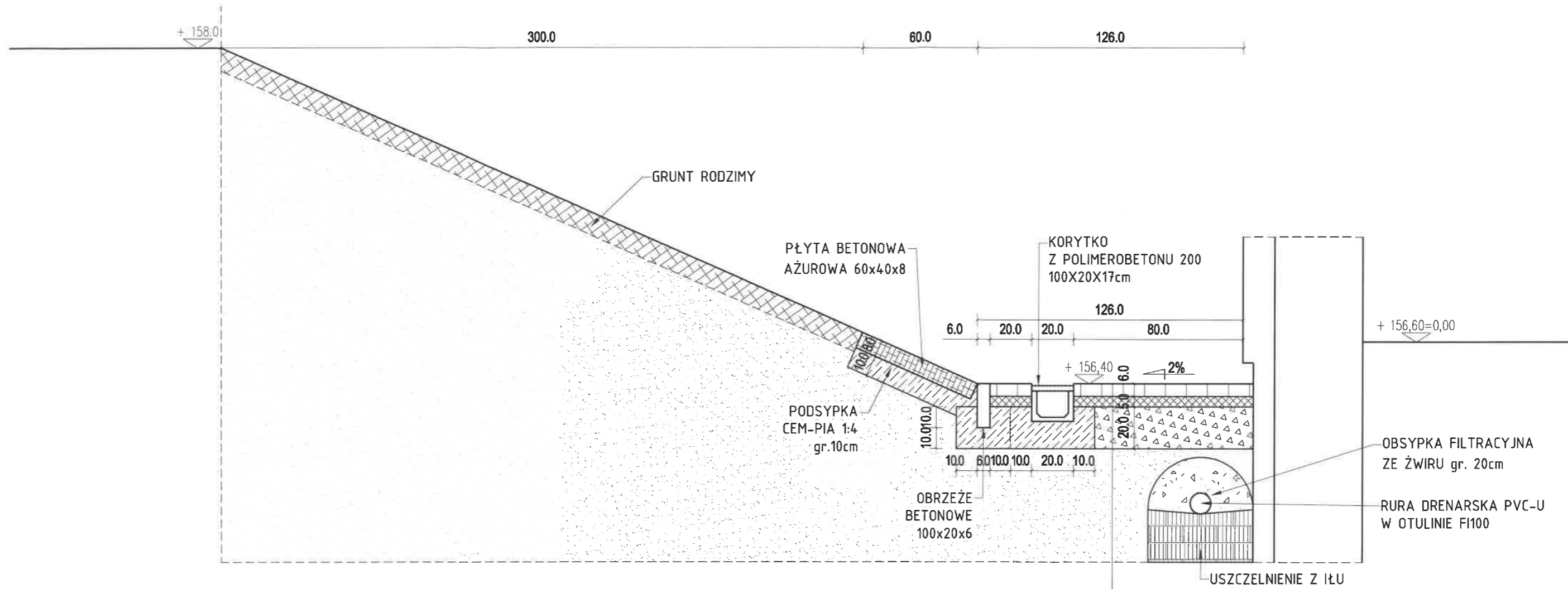


464wp

## LEGENDA OZNACZEŃ GRAFICZNYCH NA RYSUNKU

1.		ISTNIEJĄCY BUDYNEK HANGARU
2.		ODWODNIENIE LINIOWE POLIMEROBETONOWE 200
3.		UMOCNIENIE Z PŁYT BETONOWYCH AZUROWYCH 40X60X8
4.		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ gr.6cm
5.		DRENAŻ OPASKOWY Ø100 W OTULINIE
6.		STUDZIENKA DRENARSKA REWIZYJNA Ø315
7.		ISTNIEJĄCA SKARPA DO OBSYPANIA, WYRÓWNANIA I OBSIANIA
		GRANICA DZIAŁKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48		
ADRES INWESTYCJI:	ŚWIESZYNO, GMINA MIASTKO		
INWESTOR:	DZIAŁKA NR 186, OBRĘB EWIDENCYJNY ŚWIESZYNO		
PRZEDMIOT:	GMINA MIASTKO UL. GRUNWALDZKA 1, 77-200 MIASTKO		
TREŚĆ OPRACOWANIA:	SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		FAZA PROJEKT
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Roman Sobolewski	konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86	SKALA 1:500
			NR 1
			02.12.2020



- Kostka betonowa gr. 6cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa gr.5cm
- Podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr.20cm
- Grunt rodzimy

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 <b>ARCH-ERS</b> Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48			FAZA PROJEKT
ADRES INWESTYCJI:	ŚWIESZYNO, GMINA MIASTKO DZIAŁKA NR 186, OBRĘB EWIDENCYJNY ŚWIESZYNO			
INWESTOR:	GMINA MIASTKO UL.GRUNWALDZKA 1, 77-200 MIASTKO			
PRZEDMIOT:	REMONT SKARPY PRZY HANGARZE			
TREŚĆ OPRACOWANIA:	PRZEKRÓJ I-I			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Roman Sobolewski	konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8348/708/86	podpis 	SKALA 1:20 NR 3
				02.12.2020