



PRIMTECH

Szymon Kita

ul. Sienkiewicza 4/6, 42-600 Tarnowskie Góry
+48 506 510 000; +48 506 340 000
e-mail: projekty@primtech.pl, www.primtech.pl

Tytuł projektu:

Opracowanie dokumentacji wykonawczej w zakresie niezbędnym do uzupełnienia dokumentacji projektowej oraz z decyzji o pozwoleniu na budowę nr 143/A/2023 z dnia 07.09.2023r. dla następujących etapów inwestycji:
2.1.1.Etap I - Prace rozbiórkowe i budowa budynku klubowego wraz z zadaszonymi trybunami stadionu;
2.1.2.Etap II – Przebudowa boiska sportowego i wykonanie boisk treningowych wraz z oświetleniem;
2.1.3.Etap III – Budowa wieży widokowej klimatycznej.
dla zadania pn.:
„Zagospodarowanie terenu Stadionu „Beskid” w Andrychowie”, na podstawie dokumentacji projektowej oraz decyzji o pozwoleniu na budowę nr 143/A/2023 z dnia 07.09.2023r. wykonanych przez Aleksandra Mirek Zespół Projektowo Inwestycyjny KONTRAPUNKT V – PROJEKT, ul. Zabłocie 39 lok. 205, 30 – 701 Kraków.

Inwestor:

lokalizacja

Element projektu
budowlanego:

Gmina Andrychów
ul. Rynek 15,
34-120 Andrychów

T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów
dz. nr 842/5; 842/7
obr. Andrychów-miasto (121801)

Projekt wykonawczy

CZĘŚĆ PIERWSZA

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DLA ETAPU 1 I 2

Branża	Zespół projektowy	Projektował	Sprawdził
Architektoniczna	Mgr.inż. Magdalena Dornik-Morawiec 4/SLOKK/2019 Mgr. Inż. Marta Nowak 170/POOKK/IV/2016 Mgr inż. Arch. Leszek Horzela 15/98	 	

TARNOWSKIE GÓRY, CZERWIEC; 2024 R.

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA 1 I 2 ETAPU INWESTYCJI

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

1	PODZIAŁ INWESTYCJI NA ETAPY.....	3
2	INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI.....	4
2.1	KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA (ETAPY) ROBÓT BUDOWLANYCH	10
2.2	HARMONOGRAM PRAC ROZBIÓRKOWYCH	10
2.3	NAWIERZCHNIE PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI	11
2.4	DEMONTAŻE	11
2.5	ROZBIÓRKI INSTALACJI.....	11
2.6	UWAGI.....	11
2.7	ŚRODKI ZABEZPIECZENIA ŚRODOWISKA PRZED EMISJĄ ODPADÓW, ZAPYLENIA I HAŁASU 12	
2.8	WYTYCZNE BHP	12
3	ELEMENTY PRZEZNACZONE DO RENOWACJI/ PRZEBUDOWY (ETAP 2).....	13
3.1	MUR DO RENOWACJI, BALUSTRA DA NA MURZE DO WYMIANY	13
3.2	TELEBIM DO WYMIANY.....	14
3.3	TRYBUNA ISTNIEJĄCA DO PRZEBUDOWY I NADBUDOWY.....	14
4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU.....	15
4.1	PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE (KOMUNIKACJA PIESZA)	15
4.1.1	NAWIERZCHNIA MINERALNA	18
4.2	ZAKOLA TRENINGOWE (2 ETAP) I PRZESTRZEŃ PRZED BUDYNKIEM O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ (1 ETAP)	18
4.2.1	NAWIERZCHNIA – TRAWA SYNTETYCZNA	18
4.2.2	PODBUDOWA.....	20
4.3	BOISKO PIŁKARSKIE (2 ETAP).....	20
4.3.1	NAWIERZCHNIA – TARAWA NATURALNA.....	20
4.3.2	BRAMKI DO PIŁKI NOŻNEJ PROFESJONALNE, ALUMINIOWE 7,32 X 2,44 M. 2 ETAP ..	22
4.3.3	KABINA DLA NOSZOWYCH (1 ETAP).....	23
4.3.4	KABINA DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH 14 - OSOBOWA, DŁUGOŚĆ: OKOŁO 5 M. (1 ETAP) 23	
4.4	BRAMKI DO PIŁKI NOŻNEJ 5,0X2,0 M – 6 SZTUK (3 KOMPLETY) PRZENOŚNE (2 ETAP)	24
4.5	CHORĄGIEWNI 6 SZTUK (2 ETAP)	24
4.6	TRYBUNY PREFABRYKOWANE (1 ETAP)	24
4.6.1	BALUSTRADY	24
4.6.2	SIEDZISKA.....	25
4.7	BIEŻNIA (2 ETAP).....	25
4.7.1	NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA „SANDWICH”	26
4.7.2	PODBUDOWA.....	27
4.7.3	ODWODNIENIE BIEŻNI.....	27

4.8	UWAGI.....	27
4.9	OGRODZENIA.....	28
4.9.1	OGRODZENIE TERENU WYSOKOŚCI 250 CM (ETAP 1).....	28
4.9.2	OGRODZENIE TRYBUNY POŁUDNIOWEJ GOSPODARZY (ETAP 1) ORAZ OGRODZENIE BIEŻNI (ETAP 2)	30
4.10	SKARPY.....	30
4.10.1	ZABEZPIECZENIE SKARPY SIATKĄ STALOWĄ.....	30
4.10.2	SCHODY TERENOWE	30
4.11	MAŁA ARCHITEKTURA	32
4.11.1	ŁAWKI	33
4.11.2	STÓŁ	34
4.11.3	LEŻAKI	35
4.11.4	KOSZ NA ŚMIECI	36
4.11.5	STOJAKI ROWEROWE.....	37
4.11.6	WITRYNY INFORMACYJNE	38
4.11.7	SŁUPKI	38
5	BUDYNEK KAS	39
5.1	PARAMETRY KONTENERA	39
5.1.1	DRZWI	40
5.1.2	IDENTYFIKACJA WIZUALNA	41
5.1.3	OKNA	41
5.1.4	WYKOŃCZENIE POSADZEK	41
5.1.5	ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA.....	42

1 PODZIAŁ INWESTYCJI NA ETAPY

ETAP 1

PRACE PRZYGOTOWAWCZE/ROZBIÓRKI

1. WYCINKA DRZEW
2. ROZBIÓRKA BUDYNKU KLUBOWEGO WRAZ Z TRYBUNĄ, SCHODAMI, INFRASTRUKTURĄ I POŁUDNIOWĄ TRYBUNĄ GOSPODARZY
3. ROZBIÓRKA TRYBUNY GOŚCI WRAZ Z OGRODZENIEM
- 4.a ROZBIÓRKA KIOSKU
4. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW KAS
5. ROZBIÓRKA UTWARDZEN TERENU WRAZ Z PODBUDOWĄ
6. ROZBIÓRKA SCHODÓW TERENOWYCH
7. ROZBIÓRKA OGRODZENIA TERENU

ELEMENTY PROJEKTOWANE

1. BUDOWA BUDYNKU KLUBU SPORTOWEGO „BESKID” Z TRYBUNĄ ZADASZONĄ DLA KIBICÓW GOSPODARZY
2. BUDOWA TRYBUNY DLA KIBICÓW GOŚCI
3. WYKONANIE MURU OPOROWEGO
4. KOREKTA PRZEBIEGU/ZABEZPIECZENIE SKARP ISTNIEJĄCYCH
5. MONTAŻ PREFABRYKOWANEGO BUDYNKU KAS
6. BUDOWA SCHODÓW TERENOWYCH
7. BUDOWA TRYBUNY NIEZADASZONEJ DLA KIBICÓW GOŚCI
8. BUDOWA CIĄGÓW PIESZYCH – DOJŚĆ DO TRYBUN
9. BUDOWA PARKINGU
10. BUDOWA WIATY ŚMIETNIKOWEJ
11. MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
12. MONTAŻ OGRODZEŃ
13. MONTAŻ KOŁOWROTKÓW
14. NASADZENIA ZASTĘPCZE W TYM WYKONANIE LABIRYNTU ROŚLINNEGO
15. NASADZENIA TRAW OZDOBNYCH NA PARKINGU

ETAP 2

PRACE PRZYGOTOWAWCZE/ROZBIÓRKI

8. ROZBIÓRKA OŚWIETLENIA BOISKA I BIEŻNI
9. ROZBIÓRKA BOISKA DO SIATKÓWKI
10. ROZBIÓRKA BIEŻNI I BOISKA PIŁKARSKIEGO
11. ROZBIÓRKA OGRODZENIA BOISKA SPORTOWEGO ORAZ BIEŻNI
12. NIWELACJA SKARP
13. ROZBIÓRKA UTWARDZEN TERENU WRAZ Z PODBUDOWĄ
14. DEMONTAŻ WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO
15. ROZBIÓRKA POZOSTAŁOŚCI SCHODÓW TERENOWYCH

ELEMENTY DO RENOWACJI/ PRZEBUDOWY

16. MUR DO RENOWACJI, BALUSTRA DA NA MURZE DO WYMIANY
17. TELEBIM DO WYMIANY
18. TRYBUNA ISTNIEJĄCA DO PRZEBUDOWY I NADBUDOWY

ELEMENTY PROJEKTOWANE

1. BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO I BIEŻNI DO REKREACJI,
2. WYKONANIE NASADZEŃ OZDOBNYCH
3. BUDOWA ŚCIEŻKI DO NORDIC WALKING
4. BUDOWA STREFY REKREACJI
5. MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
6. WYKONANIE NAWIERZCHNI PIESZYCH ASFALTOWYCH
7. MONTAŻ OGRODZEŃ

2 INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

ETAP 1	
WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW	ZGODNIE Z INWENTARYZACJĄ ZIELENI
BUDYNEK KLUBOWY ISTNIEJĄCY DO ROZBIÓRKI	
 <p>Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej. Najniższa kondygnacja zagłębiona od strony północnej całkowicie pod powierzchnią gruntu. Zadaszenie w postaci kratownic stalowych wspartych na belkach żelbetonowych. Obiekt przekryty blachą, ściany tynkowane, stropy, trybuna w konstrukcji żelbetowej.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Powierzchnia zabudowy: 277,1 m². b) Powierzchnia użytkowa : 652,0 m². c) Wysokość budynku: ok 10,6 m. d) Kubatura: ok 2875,9 m³ <p>Budynek nie spełnia obowiązujących przepisów oraz oczekiwań inwestora. Stan techniczny określa się jako niezadowalający. Obiekt należy rozebrać wraz ze schodami zewnętrznymi flankującymi południową elewację. Zdemontować należy również wyposażenie sportowe (ławki rezerwowych) oraz trybuny VIP zlokalizowane przed budynkiem.</p>	

ROZBIÓRKA TRYBUNY GOŚCI WRAZ Z OGRODZENIEM

- demontaż siedzisk wraz z podkonstrukcją i fundamentami
- demontaż ogrodzenia wraz z podbudową
- demontaż utwardzenia terenu wraz z podbudową
- demontaż ogrodzenia zlokalizowanego przed trybuną wraz z fundamentowaniem.



ROZBIÓRKA KIOSKU

Demontaż kiosku wraz z fundamentowaniem



BUDYNKI KAS

Budynki wykonane w tradycyjnej technologii, murowane, jednokondygnacyjne.

Powierzchnia zabudowy obydwu obiektów: 12,5m²

Średnia wysokość budynków: 2,53 m.

Długość bramy wjazdowej: 5,58 m.

Kubatura obiektów: ok 31,6 m³.





ROZBIÓRKA UTWARDZEN TERENU WRAZ Z PODBUDOWĄ. Na terenie obiektu występują różnego rodzaju nawierzchnie utwardzone: z płyt betonowych, nawierzchnie asfaltowe, nawierzchnie szutrowe. Nawierzchnie nieprzepuszczalne rozebrać wraz z podbudową i obrzeżami. Nawierzchnie asfaltowe w większości występują w szczątkowej postaci. Utwardzenia są w złym stanie technicznym. Obszary zarośnięte również należy odkryć i usunąć podbudowę i obrzeża.








ROZBIÓRKA SCHODÓW TERENOWYCH prowadzących na istniejący parking oraz prowadzących na boisko do siatkówki

ROZBIÓRKA OGRODZENIA TERENU wraz z podmurówką i fundamentami za wyjątkiem ogrodzenie biegnącego wzdłuż wschodniej granicy terenu.



	
ETAP 2	
ROZBIÓRKA OŚWIETLENIA BOISKA I BIEŻNI 3 słupy oświetleniowe wraz z okablowaniem	
ROZBIÓRKA BOISKA DO SIATKÓWKI Usunąć pozostałości obrzeży, piasek odzyskać i wykorzystać do podbudów terenów utwardzonych	

<p>ROZBIÓRKA BIEŻNI I BOISKA PIŁKARSKIEGO Rozbiórek dokonać wraz z podbudową i obrzeżami.</p>	
<p>ROZBIÓRKA OGRODZENIA BOISKA SPORTOWEGO ORAZ BIEŻNI. Ogrodzenie rozebrać wraz z podmurówką. zdemontowane reklamy oddać do dyspozycji zamawiającego</p>	
<p>NIWELACJA SKARP Kształt nowych skarp należy dostosować do elementów projektowanych.</p>	

<p>ROZBIÓRKA UTWARDZEN TERENU WRAZ Z PODBUDOWĄ – rozbiórka obejmuje pozostałości po nawierzchniach asfaltowych. Nawierzchnię rozebrać wraz z obrzeżami i podbudową</p>	
<p>DEMONTAŻ WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO- bramek, siatki do siatkówki wraz ze słupami i podbudową, chorągiewek itp.</p>	
<p>ROZBIÓRKA POZOSTAŁOŚCI SCHODÓW TERENOWYCH NA SKARPACH</p>	



2.1 KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA (ETAPY) ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Roboty przygotowawcze
 - roboty przygotowawcze do prac rozbiórkowych,
 - przygotowanie placu rozbiórki z zabezpieczeniem zieleni i jego wygradzeniem,
2. roboty rozbiórkowe
 - demontaż ewentualnych urządzeń i przewodów instalacyjnych,
 - demontaż utwardzonych i nieutwardzonych warstw istniejących obiektów
 - wykonanie robót porządkowych,
3. roboty porządkowe
 - sortowanie, kruszenie i wywóz gruzu,
 - utworzenie zasypek i wyrównanie terenu,
 - uporządkowanie terenu budowy.

UWAGA!

W czasie prowadzenia rozbiórki, materiały należy segregować i rozdzielać na te, które:

- mogą być wykorzystane jako surowce wtórne (recykling) – szkło, stal, drewno, suprema;
- należy zutylizować – papy, eternity, wyroby ropopochodne;
- mogą być ponownie wbudowane (np. jako podbudowa ciągów komunikacyjnych);

2.2 HARMONOGRAM PRAC ROZBIÓRKOWYCH

- Odłączenie budynków od zasilania elektroenergetycznego, zabezpieczenie i demontaż instalacji
- Oznakowanie terenu rozbiórki
- Zabezpieczenie terenu rozbiórki przed dostępem osób trzecich
- Demontaż rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich, balustrad
- Demontaż wyposażenia oraz pozostałości stolarki okiennej i drzwiowej, zaleca się je wymontować ze ścian wraz ze skrzydłami i opaskami,
- Rozbiórka pokrycia dachowego
- Rozbiórka elementów konstrukcji dachu
- Rozbiórka kominiów
- Rozbiórka ścian i stropów

- Usunięcie posadzki na gruncie
- Rozbiórka fundamentów przy pomocy narzędzi mechanicznych
- Zasypanie i zagęszczenie wykopów
- Wywiezienie gruzu do utylizacji

UWAGI OGÓLNE

Rozbiórka prowadzona będzie w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót rozbiórkowych. Niewykorzystany gruz oraz złom zostanie zagospodarowany zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami. Materiały z rozbiórki należy poddać segregacji oraz zagospodarować zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację.

UWAGA!!! W obiektach nie zastosowano eternitu, ani płyt azbestowych. Nie przewiduje się przechowywania i wywozu materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

2.3 NAWIERZCHNIE PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI

Nawierzchnie przeznaczone do rozbiórki należy rozebrać wraz z warstwami podbudowy do poziomu podbudowy elementów projektowanych. Gruz z rozbiórek należy w miarę możliwości wykorzystać do budowy nowych terenów utwardzonych na obszarze inwestycji. Odpady należy poddać segregacji. Elementy, których ponowne wykorzystanie jest niemożliwe należy zutylizować w miejscu do tego przeznaczonym wskazanym przez Inwestora.

2.4 DEMONTAŻE

Elementy przeznaczone do demontażu takie jak ogrodzenia, elementy małej architektury i wyposażenia należy poddać segregacji. Elementy zniszczone, których ponowne wykorzystanie jest niemożliwe należy zutylizować w miejscu do tego przeznaczonym wskazanym przez Inwestora. Pozostałe elementy, które można jeszcze wykorzystać należy pozostawić do dyspozycji Zamawiającego.

2.5 ROZBIÓRKI INSTALACJI

Przed przystąpieniem do rozbiórek instalacji do tego przeznaczonych należy skontaktować się z gestorami sieci oraz właścicielami przewodów. Przed wykonaniem właściwych prac należy upewnić się, że rozbierane odcinki są odcięte od zasilania i bezwzględnie stosować się do zaleceń właścicieli sieci i przepisów BHP. Odpady należy poddać segregacji. Elementy, których ponowne wykorzystanie jest niemożliwe należy zutylizować w miejscu do tego przeznaczonym wskazanym przez Inwestora.

2.6 UWAGI

A) Prace rozbiórkowe winny być prowadzone pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

B) Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy winien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

C) Wykonawca prac remontowych, będący wytwórcą odpadów zgodnie z art. 17 ustawy o odpadach (Dz.U.2001.62.628 z późn. zmianami) zobowiązany jest do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami w przypadku wytworzenia odpadów z grupy 17 na podstawie Rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).

D) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić, czy przez teren nie przebiegają niezainwentaryzowane sieci zewnętrzne.

E) Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy w ich rejonie, jak i penetrację przez osoby postronne.

F) Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy (rozbiórki), w szczególności prowadzić zapisy:

- o kolejności i sposobie wykonywania robót,
- w zakresie opisu środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce,

- w zakresie opisu okoliczności towarzyszących rozbiórce mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi,

G) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.

H) W przypadku wykonywania robót ręcznych w pobliżu roślinności wysokopiennej lub wykorzystania sprzętu ciężkiego prace powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący roślinności, a roboty w obrębie bryły korzeniowej powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności.

I) Wykonawca powinien zabezpieczyć istniejącą zieleni wysokopinną, która nie jest przeznaczona do wycinki poprzez odgrodzenie, deskowanie ochronne.

J) Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami, a w szczególności z zasadami BHP.

k) Pozyskiwane podczas prac rozbiórkowych odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne powinny zostać poddane unieszkodliwieniu przez podmiot posiadający uprawnienia na powyższą działalność.

2.7 ŚRODKI ZABEZPIECZENIA ŚRODOWISKA PRZED EMISJĄ ODPADÓW, ZAPYLENIA I HAŁASU

W celu zabezpieczenia środowiska naturalnego oraz sąsiadujących obiektów na terenie prowadzenia rozbiórki przed negatywnym wpływem emisji hałasu, zapylenia i odpadów Wykonawca winien stosować następujące środki ochrony:

- stosowanie ekranów ochronnych,
- zraszanie miejsc prowadzenia robót,
- zmywanie środków transportowych oraz dróg dojazdowych,
- systematyczny wywóz materiałów z rozbiórki,
- monitoring prowadzonych robót w celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko.

Rozbiórka prowadzona będzie w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót rozbiórkowych. Niewykorzystany gruz oraz złom zostanie zagospodarowany zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami. Materiały z rozbiórki należy poddać segregacji oraz zagospodarować zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację.

UWAGA!!! W obiektach nie zastosowano eternitu, ani płyt azbestowych. Nie przewiduje się przechowywania i wywozu materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

2.8 WYTYCZNE BHP

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47, poz.401).

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

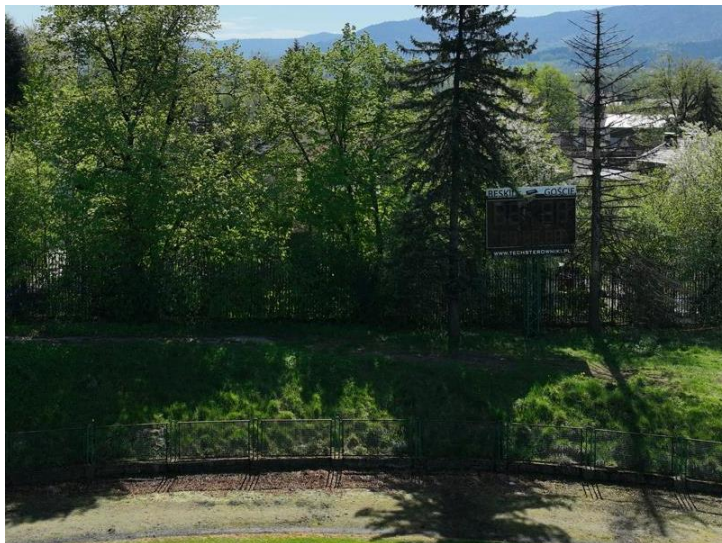
3 ELEMENTY PRZEZNACZONE DO RENOWACJI/ PRZEBUDOWY (ETAP 2)

3.1 MUR DO RENOWACJI, BALUSTRADA NA MURZE DO WYMIANY



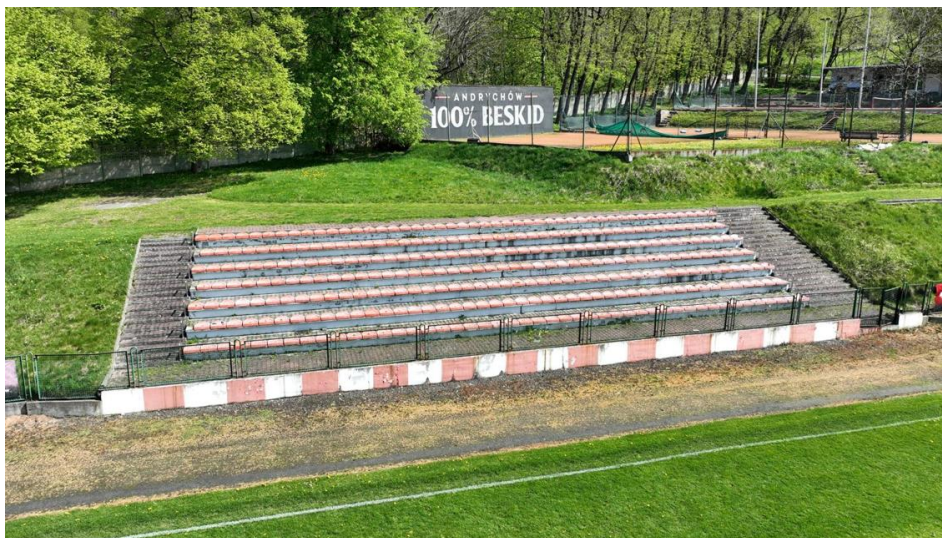
- ◁ Istniejący mur oporowy zabezpieczyć przed dalszym spękaniem zgodnie z częścią konstrukcyjną opracowania.
- ◁ Balustradę zdemontować i wymienić na pochwył analogiczny do stosowanego przy projektowanych schodach terenowych.
- ◁ Przed czyszczeniem zdemontować herby. Elementy umyć i zamontować na oczyszczonym murze.
- ◁ Zwietrzałe, uszkodzone spoiny usunąć. Czyszczenie kamienia metodą piaskowania. Najpierw sprawdzić działanie metody na niewielkim, słabo widocznym fragmencie muru. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy sięgnąć po preparaty chemiczne dobrane do typu kamienia. Wykonać spoinowanie wgłębne.
- ◁ Mur zaimpregnować

3.2 TELEBIM DO WYMIANY



Montaż telebimu zgodnie z projektem elektrycznym. Fundamentowanie zgodnie z projektem konstrukcji. Telebim montować z zapewnieniem dobrej widoczności ze wszystkich trybun.

3.3 TRYBUNA ISTNIEJĄCA DO PRZEBUDOWY I NADBUDOWY



Zakres przebudowy

- ⟨ Demontaż siedzisk
- ⟨ Rozbiórka nawierzchni
- ⟨ Rozbiórka schodów
- ⟨ Rozbiórka muru oporowego oddzielającego obiekt od bieżni
- ⟨ Wykonanie nowych murów oporowych typowych „L”
- ⟨ Wykonanie zadaszenia
- ⟨ Montaż schodów żelbetowych prowadzących na boisko
- ⟨ Czyszczenie elementów żelbetowych trybun, uzupełnienie ubytków, ujednolicenie powierzchni
- ⟨ Montaż nowych nawierzchni z kostki betonowej 6cm. Kostka analogiczna do kostki zastosowanej przed budynkiem klubowym.

- ◁ Montaż schodów prefabrykowanych, żelbetowych dzielących trybunę na trzy części
- ◁ Wykonanie schodów terenowych po obydwu stronach trybuny
- ◁ Montaż siedzisk analogicznych w formie do stosowanych na trybunie południowej dostosowanych do montażu na betonie
- ◁ Montaż balustrad analogicznych do zastosowanych przy schodach terenowych
- ◁ Montaż ogrodzeń – ogrodzenie jak dla bieżni przed trybuną gospodarzy

Renowacja powierzchni betonowych

Renowację należy wykonać wg niżej zamieszczonego schematu:

- ◁ Demontaż wyposażenia, usunięcie luźnych elementów, oczyszczenie mechaniczne powierzchni, odgrzybianie, odsłonięcie stanu faktycznego
- ◁ Diagnostyka przyczyn degradacji betonu

W razie stwierdzenia takiej konieczności;

- ◁ Wymiana lub ochrona zbrojenia: realkalizacja — wymiana skarbonatyzowanej otuliny, ograniczenie zawilgocenie i dostępu tlenu — powłoki na zbrojenie i powłoki zewnętrzne; ochrona katodowa (zewnętrzne źródło prądu lub wprowadzenie „anody traconej” — ochrona galwaniczna). iniekcja rys, impregnacja, stosowanie powłoki ochronne.
- ◁ Wzmocnienie: iniekcja rys, uzupełnienie zbrojenia, zbrojenie zewnętrzne — doklejenie płyt i taśm, sprężanie.
- ◁ Uzupełnienie ubytków — odbudowa kształtu i funkcji: zaprawy i betony naprawcze, zaprawy i betony natryskowe.
- ◁ Ograniczenie zawilgocenia: hydrofobizacja, powłoki ochronne.

4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

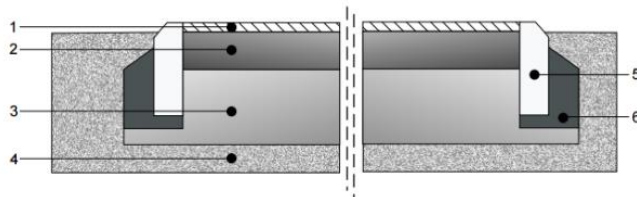
4.1 PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE (KOMUNIKACJA PIESZA)

<p>Wzór ułożenia kostki</p> 	<p>ETAP 1</p> <p>Kostka przed budynkiem oraz na garbie pieszym granitowa, cięta, płomieniowana szara 10x10x10cm. Warstwy nawierzchni chodników:</p> <p>Przekrój przez nawierzchnię:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◁ warstwa ścieralna – kostka granitowa 10cm ◁ podsypka cementowo-piaskowa 1:4 / 3 cm ◁ podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie / 20 cm • grunt stabilizowany cementem, klasa C 1,5 / 2 / 25 cm <p>[Nośność na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni = *E2 ≥ 80MPa]</p> <p>Po ułożeniu całej powierzchni należy zasypać szczeliny. Projektuje się zasypkę z drobnego żwiru granitowego o</p>
---	---

 <p>koryto szczelinowe</p>	<p>frakcji do 0,4 cm. Zasypane szczeliny zalać wodą, aby powstała warstwa przepuszczalna.</p> <p>Nawierzchnia obramowana zewnętrzne obrzeżami betonowymi wtopionymi 8x30cm na ławie betonowej na styku chodnik-tereny zieleni. Na styku z drogą zgodnie z branżą drogową.</p> <p>Wodę odprowadzamy od budynku w kierunku miejsc postojowych oraz do projektowanych odwodnień liniowych.</p> <p>Odwodnienie klasy B125. Koryto szczelinowe. korytka z tworzywa o szerokości 15cm łączone systemem pióro-wpust pokrywy ze szczeliną asymetryczną ze stali nierdzewnej, pokrywy nitowane</p>
	<p>ETAP 1</p> <p>Kostka typu Behaton na miejscach postojowych, fazowana kolor grafitowy, miejsca postojowe wydzielone jaśniejszym pasem kostki.</p> <p>Przekrój przez nawierzchnię zgodnie z opisem części konstrukcyjnej.</p> <p>Odprowadzenie wody na drogi.</p>
 	<p>ETAP 2</p> <p>Kostka typu Behaton na trybunach, fazowana kolor jasnoszary.</p> <p>Przekrój przez nawierzchnię:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◁ Kostka betonowa 6cm ◁ Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 3cm ◁ Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20cm ◁ Podłoże stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa 15 cm <p>Kierunek układania jak dla miejsc postojowych</p> <p>Na trybunach południowych wodę odprowadzamy na tereny zieleni. Na trybunie północnej do projektowanego odwodnienia liniowego.</p> <p>Odwodnienie klasy B125. Koryto tworzywowe zintegrowane z rusztem ze stali nierdzewnej. Antypoślizgowa powierzchnia</p>



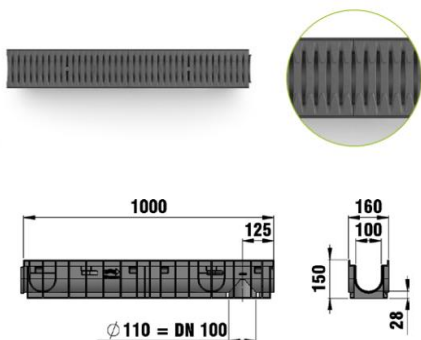
ETAP 2



Warstwy nawierzchni:

1. Nawierzchnia mineralno-epoksydowa wodoprzepuszczalna 2,5 cm na dwucentymetrowej – warstwie stabilizującej z kruszywa łamanego 4-12mm zagęszczanej mechanicznie.
2. 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 4/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie i przepuszczalnego
3. 30 cm – warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego
4. Grunt rodzimy

Nawierzchnia obramowana zewnętrzne obrzeżami betonowymi wtopionymi 8x30cm na ławie betonowej Beton C12/15.



ETAP 1/2

Nawierzchnię asfaltową projektuje się na pozostałych utwardzeniach terenu.

Warstwy nawierzchni drogowych zgodnie z częścią drogową opracowania

Warstwy nawierzchni przeznaczonych do ruchu pieszego:

- Beton asfaltowy AC11S gr. 4cm,
- Beton asfaltowy AC16W gr. 5cm,
- Warstwa nośna: kruszywo ze skał magmowych fr. 0-31,5mm stabilizowane mechanicznie gr. 24cm
- Warstwa odcinająca: piasek średnioziarnisty, gr. 20cm po zagęszczeniu do $I_s \geq 1$

Nawierzchnia obramowana zewnętrzne obrzeżami betonowymi wtopionymi 8x30cm na ławie betonowej.

Wodę z nawierzchni odprowadzać na tereny zieleni oraz do projektowanych odwodnień liniowych. Odwodnienie klasy B125. Koryto tworzywowe zintegrowane z rusztem ze stali nierdzewnej. Antypoślizgowa powierzchnia.

4.1.1 NAWIERZCHNIA MINERALNA

Wodoprzepuszczalne, niepyłące, przyjazne środowisku nawierzchnie mineralne wprowadza się na ścieżce do nordic walking.

Wykonanie nawierzchni:

1. Przygotowanie podłoża – powierzchnia na której ma zostać zainstalowana elastyczna nawierzchnia powinna być stabilna, sucha, nośna, wolna od luźnych i kruchych cząstek oraz substancji pogarszających adhezję, takich jak oleje, smary, farby czy inne zanieczyszczenia. Jeżeli podłoże nie spełnia w/w wymagań należy je poddać: śrutowaniu, frezowaniu lub szlifowaniu. Temperatura podłoża musi wynosić co najmniej 3°C powyżej bieżącej temperatury punktu rosy.
2. Warstwa gruntująca – w celu poprawienia przyczepności do podłoża należy wykonać gruntowanie nawierzchni. Na podbudowie mineralnej należy ułożyć dodatkową warstwę stabilizującą z mieszanki kruszywa mineralnego (żwir frakcji 2-8mm) ze spoiwem poliuretanowym o grubości 30mm.
3. Warstwa użytkowa – instalację nawierzchni powinno prowadzić się temperaturach od 8°C do 30°C oraz wilgotności względnej nieprzekraczającej 90%. Instalacja polega na równomiernym rozłożeniu mieszanki kruszywa ze spoiwem poliuretanowym ręcznie lub z wykorzystaniem rozkładarek mechanicznych. Należy pamiętać, aby wykorzystywane kruszywo było suche oraz pozbawione pyłu. Standardowy dodatek spoiwa wynosi 5% przeliczając na masę kruszywa. Ilości użytego spoiwa zależą od rodzaju kruszywa oraz frakcji. Przed aplikacją należy wykonać próbkę w celu dobrania odpowiednich proporcji.

Nawierzchnia wymaga wprowadzenia dylatacji. Powierzchnie dylatowane do 16m² (zdylatowane pole powinno mieć kształt możliwie najbardziej zbliżony do kwadratu), dylatacje poprzeczne w odległości co 4 m. Głębokość szczelin dylatacyjnych min. 50% grubości górnej warstwy. Do kruszyw podatnych na zmianę barwy należy stosować spoiwa posiadające odporność na działanie promieniowania UV.

UWAGA: Kruszywo musi być suche. Zastosowanie wilgotnego kruszywa znacząco skraca czas życia mieszanki kleju i kruszywa, co prowadzi do utrudnienia aplikacji, a w konsekwencji do pogorszenia właściwości wytrzymałościowych, użytkowych oraz estetyki nawierzchni (podpienie kleju).

Uwaga!

1. Wszystkie materiały winny odznaczać się właściwościami mrozoodpornymi
2. Wszystkie w - wy nawierzchni wykonać zgodnie z obowiązującymi normami
3. Podłoże pod nawierzchnię zagęścić zgodnie z normą "Roboty ziemne"
4. Należy bezwzględnie zastąpić nasyp niebudowlany oraz warstwę humusu gruntem niewysadzinowym
5. Nie wolno dopuścić do zawilgocenia podłoża gruntowego
6. Wszystkie nawierzchnie muszą mieć zachowany spadek min. 2% celem uniknięcia zastoju wody.

4.2 ZAKOŁA TRENINGOWE (2 ETAP) I PRZESTRZEŃ PRZED BUDYNKIEM O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ (1 ETAP)

4.2.1 NAWIERZCHNIA – TRAWA SYNTETYCZNA

Wymagane minimalne parametry techniczne systemu nawierzchni syntetycznej :

- ◀ **Mata elastyczna (tzw. shockpad), prefabrykowana. Nie dopuszcza się stosowania maty typu E-layer, układanej in-situ z użyciem granulatu SBR i kleju PU.**

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

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

◀ **Trawa syntetyczna powinna posiadać następujące parametry:**

Sztuczna trawa

- Typ produkcji : tuftowana,
- Podkład : poliuretanowy lub latex
- Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2 800 g/m²
- waga włókien na m² – min. 1 800 g/m²
- Rodzaj i skład włókien – 100% PE, mieszanina włókien monofilowych prostych oraz włókien monofilowych kręconych (teksturowanych)

- Grubość włókien
 - o Włókno monofilowe proste – min. 315 µm
 - o Włókno monofilowe, kręcone (teksturowane) – min. 135 µm

- Ilość pęczków na m² – min. 9600 g/m²
- Ilość włókien na m² – min. 270 000 szt.
- Łączenie klejone po starzeniu: min. 115 N/ 100mm
- Wysokość włókna ponad podkładem : min. 45 mm, max 50 mm
- Ciężar włókna (dtex) – min. 17 500
- Kolor – dwa odcienie zieleni (dwa rodzaje włókien)
- Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 2000 mm/h

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

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, do oferty należy dołączyć niżej wymienione dokumentów :

- Raport z badań laboratoryjnych potwierdzających spełnienie wymogów FIFA Quality Programme for Football Turf dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (shock pad + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/techniczny) wykonanych przez akredytowane przez FIFA laboratorium (np. Labosport, ISA Sport, Sportslabs) potwierdzające jakość produktu na najwyższym poziomie FIFA Quality Pro – edycja 2015 (dostępny na www.FIFA.com) wraz z potwierdzeniem wszystkich wymaganych parametrów technicznych.
- Badanie lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1:2013.
- Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta aktualnego statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP) LUB FLP (FIFA License)
- Świadectwo higieny (atesty PZH) dla sztucznej trawy oraz granulatu gumowego EPDM z recyklingu/techniczny.
- Sprawozdanie z badań na zawartość metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych (WWA) potwierdzających zgodność z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 REACH wystawionych dla oferowanej partii wypełnienia (granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny) nie starsze niż 6 miesiące.
- Atest trudnopalności C fls1 na oferowaną trawę wraz z zasypem EPDM
- Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

4.2.2 PODBUDOWA

ZAKOLE PÓŁNOCNE

- ◁ Shockpad (jeżeli jest wymagany) gr. min. 1,0 cm
(grubość i rodzaj zgodnie z kartą techniczną systemu nawierzchni)
- ◁ Miał kamienny 0,0-4,0 mm gr. 2,0 cm
- ◁ Tłuczeń frakcji 4,0-31,5 mm gr. 10,0 cm
- ◁ Tłuczeń frakcji 31,5-63,0 mm gr. 30,0cm
- ◁ Geowłóknina o gęstości 100g/m²
- ◁ Warstwa odsączająca z piasku grubego gr. 20,0 cm
- ◁ Wymiana gruntu na niewysadzinowy o CBR>25% gr. 20,0cm
- ◁ Grunt rodzimy

Dla warstwy podbudowy z kruszywa łamanego wymagany wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 120\text{MPa}$, a wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,03$.

Planuje się wykonanie podbudowy zgodnie z przyjętym systemem trawy syntetycznej **przepuszczalnej dla wody.**

Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw. Jeżeli nie można określić wskaźnika zagęszczenia, to należy sprawdzić wg.BN-64/8931-02, stosunek modułu odkształcenia wtórnego $E2$, do pierwotnego $E1$, który nie powinien być większy niż 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy. Podbudowa wykonana na bazie mieszanki mineralnej z kruszywa kamiennego powinna być odpowiednio wyprofilowana i zagęszczona. Na powierzchni zagęszczonej warstwy nie powinny występować nierówności i wyboje. Podbudowa powinna być wyrównana do projektowanego poziomu z dopuszczalną odchyłką ± 4 mm na łacie 4-ro metrowej.

Wszystkie warstwy należy wykonać jako przepuszczalne dla wody

ZAKOLE POŁUDNIOWE (plac do zawracania dla wozów bojowych)

- ◁ Shockpad (jeżeli jest wymagany) gr. min. 1,0 cm
(grubość i rodzaj zgodnie z kartą techniczną systemu nawierzchni)
- ◁ PODBUDOWA JAK DLA BIEŻNI

4.3 BOISKO PIŁKARSKIE (2 ETAP)

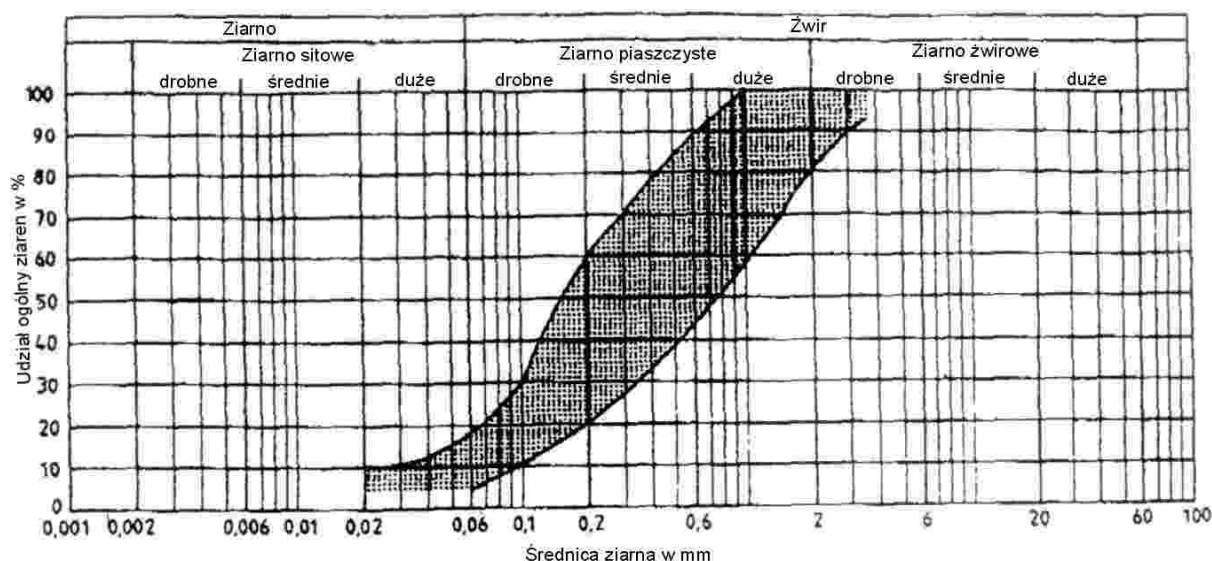
Wewnątrz bieżni okrężnej zaprojektowano boisko do piłki nożnej (pole gry 100 x 64 m) o nawierzchni z trawy naturalnej. Linie o szerokości 10 cm, w kolorze białym.

4.3.1 NAWIERZCHNIA – TARAWA NATURALNA

Warstwa nośna trawników –wegetacyjna Wg. *DIN 1835-4 lub równoważnej.*

Boiska sportowe musi być tak zbudowana, aby mimo jej zagęszczania spowodowanego korzystaniem zawierała wystarczającą ilość powierzchni porowatej, aby umożliwić dostęp powietrza do korzeni i odprowadzenie wody z opadów w kierunku drenów.

Stanowi z reguły mieszankę wierzchniej warstwy ziemi rodzimej z piaskiem oraz niewielkimi ilościami substancji pomocniczych. Skład granulometryczny mieszanki należy określić laboratoryjnie i musi zawierać się w przedziale określonym w poniższej tabeli:



Używając dodatków organicznych np. kompostów należy zwrócić uwagę poddać je kontroli jakości eliminując ryzyko problemów zdrowotnych trawy. Wyklucza się stosowanie osadów ściekowych ze względów higienicznych.

Zawartość substancji organicznych powinna wahać się w przedziale od 1% do 3%. Zwiększanie udziału substancji organicznych wiąże się ze zmniejszeniem przepuszczalności warstwy wegetacyjnej.

Mieszając poszczególne składniki musi powstać jednorodna mieszanka – zaleca się aby cała ilość substratu na warstwę wegetacyjną była przygotowana w jednej hałdzie i po pobraniu próbek rozłożona bez konieczności uzupełniania dodatkami na płycie boiska.

Wilgotność substratu nie może być większa niż 70%.

Po rozłożeniu na płycie należy zagęścić walcem do stopnia umożliwiającego właściwy wzrost trawy i funkcjonowanie warstw technicznych boiska. Przyjmuje się, że ślad pozostawiony przez ciągnik używany do obróbki gleby powinien być odcisnięty na głębokość nie większą niż 2 cm. Niedopuszczalne jest zagęszczanie w stopniu przyjętym dla podbudów i warstw odsączających.

Grubość warstwy wegetacyjnej (nośnej) zależy od metody budowy boiska. Przy zastosowaniu warstwy odsączającej grubość warstwy wegetacyjnej wg. n normy DIN powinna zawierać się w przedziale 12-15 cm. W naszych warunkach zaleca się zastosowanie warstw nośnych trawnika nie cieńszych niż 15 cm a nie grubszych niż 20 cm.

Spadki na płycie boiska powinny się mieścić w granicach 0,3% do 0,8% maksymalnie 1%.

Układ spadków: kopertowy, daszkowy, jednospadkowy – w praktyce przyjęto układ kopertowy dla boisk z warstwą odsączającą i drenażem, daszkowy przy budowie boisk na gruncie rodzimym o dużych powierzchniach, jednospadkowy przy boiskach mniejszych na gruncie rodzimym.

Płaszczyzna badana łata 4 m powinna wykazać maks. odchylenia od krawędzi 2 cm.

Przepuszczalność warstwy wegetacyjnej opisana w normie DIN 1835-4 wg. zaleceń przepuszczalność wody pow. 6 cm/godz.

Warstwa odsączająca

Wg. DIN 18035 Budowa boiska, Odwodnienie

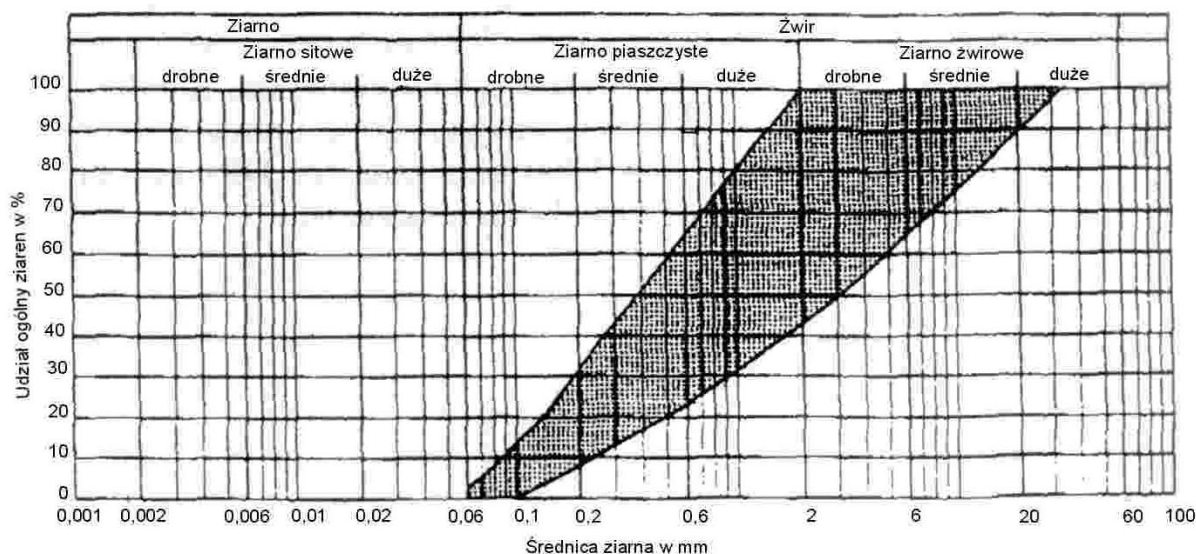
Do budowy warstwy odsączającej mogą być zastosowane mieszanki żwirowo-piaskowe oraz piaskowo-tłuczniowe. Materiały użyte nie mogą pochodzić ze skał nieprzeobrażonych pogarszających z czasem współczynnik przepuszczalności.

Grubość warstwy odsączającej powinna mieć co najmniej 12 cm. Oraz być przynajmniej trzy razy grubsza niż największe uziarnienie. W przypadku podłoża odkształcającego się należy zastosować grubszą warstwę odsączającą. Grubość nie może odbiegać +/- 2 cm od projektowanego.

Spadki muszą odpowiadać spadkom warstwy wegetacyjnej.

Płaszczyzna badana łata 4 m powinna wykazać maks. odchylenia od krawędzi 2 cm.

Uziarnienie warstwy odsączającej musi mieścić się w poniższej krzywej.



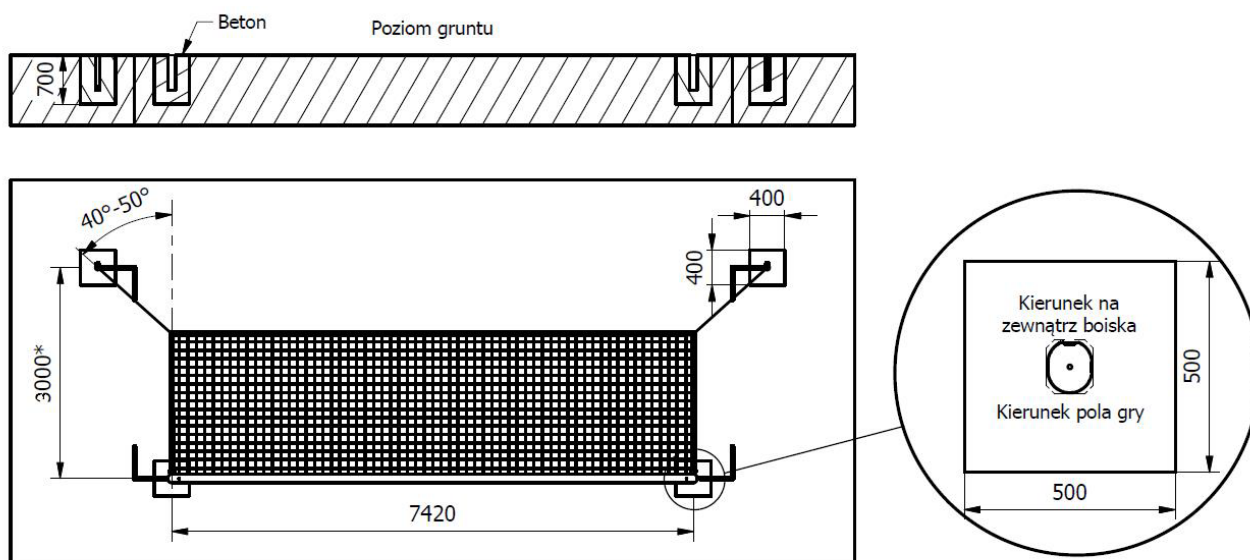
Przepuszczalność wodna dla warstwy powinna być równa lub większa niż dla warstwy wegetacyjnej ($k^* > 1 \text{ cm/s}$).

4.3.2 BRAMKI DO PIŁKI NOŻNEJ PROFESJONALNE, ALUMINIOWE 7,32 X 2,44 M. 2 ETAP

Wykonane ze specjalnego owalnego profilu aluminiowego 120/100mm z podwójnymi żebrami wzmacniającymi. Rama główna bramki malowana metodą proszkową na kolor biały. Głębokość siatki 2m. System łączenia profili w narożu bramki, przenoszący obciążenia z profilu aluminiowego bezpośrednio na stalowy łącznik narożny bez obciążenia śrub, co znacząco wpływa na żywotność bramki. W skład kompletu wchodzi:

- ◀ rama główna bramki
- ◀ tuleje mocujące wraz z deklami zaślepiającymi
- ◀ słupki odciągowe (wyposażone w osłony) do naprężania siatki, osadzone w tulejach,
- ◀ ramka dolna do zamocowania dolnego brzegu siatki, składana do góry
- ◀ Wymagania:
- ◀ Certyfikat PN (Polska Norma) lub równoważny.
- ◀ Wykonane zgodnie z przepisami FIFA.

TULEJE MONTAŻOWE- PRZEKRÓJ (PODANO WYMIARY W MILIMETRACH)

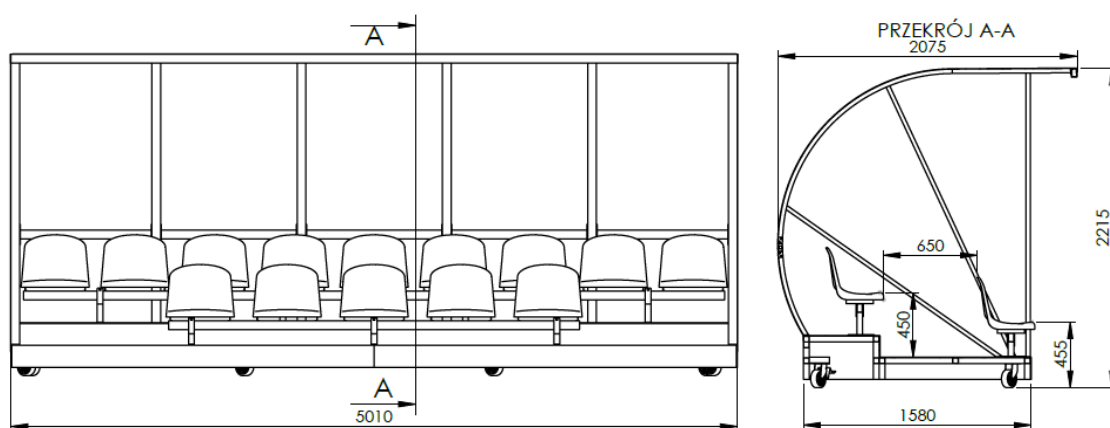
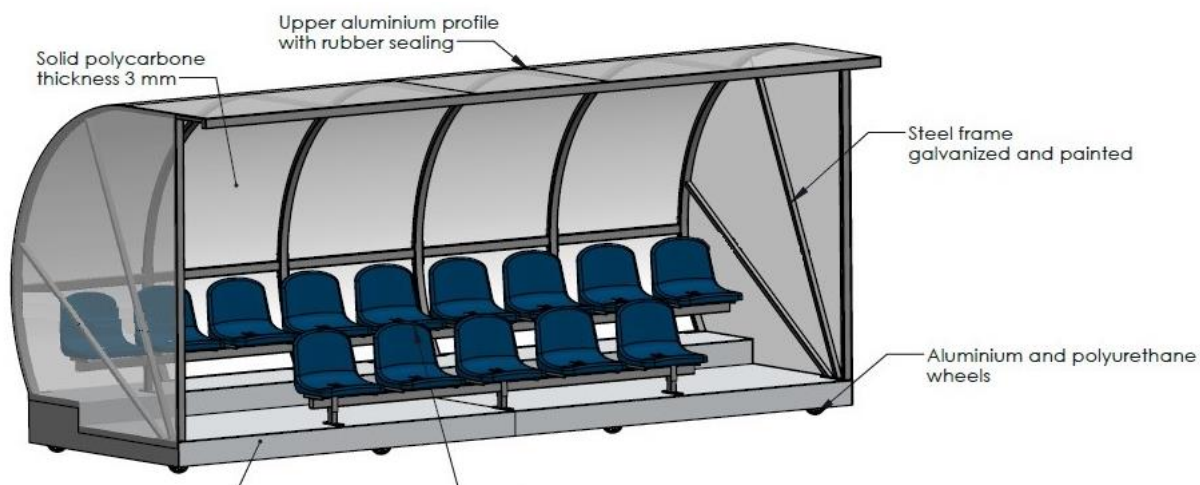


4.3.3 KABINA DLA NOSZOWYCH (1 ETAP)

Pomiędzy kabinami dla zawodników rezerwowych należy ustawiać kabinę noszowych. Kabina z czterema miejscami siedzącymi, zadaszona tak samo jak kabiny dla zawodników, mobilna.

4.3.4 KABINA DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH 14 - OSOBOWA, DŁUGOŚĆ: OKOŁO 5 M. (1 ETAP)

Konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych malowanych proszkowo, rama dolna zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie ogniowe. Wykończenie aluminium, pokrycie panelem z poliwęglanu komorowego. Siedziska plastikowe, kubełkowe. Podest wykończony trawą syntetyczną. Kabina mobilna.



Przykładowe parametry kabiny

4.4 BRAMKI DO PIŁKI NOŻNEJ 5,0X2,0 M – 6 SZTUK (3 KOMPLETY) PRZENOŚNE (2 ETAP)

Rama główna i rama dolna wykonana z specjalnego profilu aluminiowego 80x80 mm z dodatkowymi uźebrowaniami dla wzmocnienia konstrukcji bramki. Łuki wykonane z rur stalowych (cynkowane) o średnicy 35 mm. Mocowanie siatki za pomocą specjalnych klipsów z tworzywa sztucznego. Siatka o oku 120x120 mm i grubości splotu 3-5 mm. Możliwość rozmontowania bramki ułatwia transport i magazynowanie. Ramę dolną należy wypełnić piaskiem. Dodatkowo można bramkę wyposażić w obciążenie wykonane z pręta o średnicy 50 mm (zestaw nie zawiera dodatkowego obciążenia).



4.5 CHORĄGIEWNI 6 SZTUK (2 ETAP)

4.6 TRYBUNY PREFABRYKOWANE (1 ETAP)

Po obydwu stronach budynku klubowego należy rozstawić trybuny stalowe o lekkiej konstrukcji prefabrykowane. Trybuny ustawiać na nawierzchni z kostki betonowej. Trybuny projektuje się wyniesione 45 cm powyżej poziomu projektowanej bieżni. Wyniesienie przewiduje się z murów oporowych typowych „L” zgodnie z branżą konstrukcyjną opracowania.

Trybuna o konstrukcji stalowej stała z podstopnicami (demontaż odbywa się na zasadzie rozkręcenia połączeń śrubowych konstrukcji trybuny), przeznaczona do instalacji na boiskach zewnętrznych. Wyposażona w siedziska kubełkowe przykręcane bezpośrednio do krat podestowych. Konstrukcja modułowa, oparta na systemie ram poprzecznych, do których instalowane są dźwigary blachowe, pełniące jednocześnie rolę podstopnic zabezpieczających przed upadaniem przedmiotów pod trybunę. Ramy główne trybuny, wykonane z profili stalowych o przekrojach 50x40x2 mm oraz 30x30x1,5 mm, instalowane są w standardowych rozstawach osiowych 2000 mm lub 1500 mm.

Różnica w wysokości pomiędzy kolejnymi podestami 450 mm, stopnie wcięte w trybunę o wysokości 15 cm. Dźwigary nośne wykonane są z specjalnie giętych blach stalowych o grubości 2 mm, tworzą system trybuny dwupodestowy, który zapewnia maksymalny komfort użytkowania przy jednoczesnym zachowaniu obowiązujących norm. Na dźwigarach osadzone pomosty wykonane z kratki stalowej o wysokości 30 mm i siatce 33x44 mm. Całość zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe. Trybuna powinna umożliwiać kompensację spadku terenu. Na końcach i z tyłu trybuny instalować bariery ochronne wykonane z profili stalowych prostokątnych o przekroju 40x27x2 mm oraz rur o średnicy 18 mm, malowane proszkowo.

UWAGA!!! DLA TRYBUNY WYKONAĆ PROJEKT WARSZTATOWY PO WYBRANIU PRODUCENTA. NALEŻY ZACHOWAĆ WYMIARY PODANE W PROJEKCIE ORAZ TYP SIEDZISK. PROJEKTOWANA KOLORYSTYKA: KONSTRUKCJA RAL 7016, SIEDZISKA CZERWONE.

4.6.1 BALUSTRADY

Przed trybuną wykonać balustradę szklaną w zakresie oznaczonym na PZT. Balustrady całoszklane mocowane za pomocą kształtownika stalowego aluminiowego od góry do płaszczyzny poziomej, składające się z dwóch przęseł z tafli ze szkła klejonego 2x10mm. Wymiary jednego przęsła 990(profil mocujący)/1000(tafla szkła)x1200mm(wysokość balustrady). Zachować dylatację 1cm między przęsłami w poziomie profili. Szkło montować bez dylatacji. Balustrada powinna być

przetestowana pod względem odporności na uderzenia ciałem twardym, ciałem miękkim i ciężkim oraz na obciążenie statyczne poziome działające prostopadłe do płaszczyzny balustrady na poręcz.

4.6.2 SIEDZISKA

Projektuje się trybuny z fotelami sportowymi przystosowanymi do użytku zewnętrznego. Fotele analogiczne należy stosować **NA WSZYSTKICH TRYBUNACH** także na ławkach rezerwowych oraz na ławce noszowych.

Opis dla jednego siedziska:

Fotel kubelkowy, mono bryłowy, przeznaczony do obiektów sportowych.

- Siedzisko i oparcie

Siedzisko i oparcie ukształtowane ergonomicznie. Wykonane w technologii rozdmuchu z kopolimeru polipropyleny. Siedzisko i oparcie z podwójnymi ściankami.

- Mocowanie

Montaż realizowany jest bezpośrednio do podłoża przy użyciu 4-ech kołków rozporowych Ø10mm. Kołki montować przelotowo przez specjalne zagłębienia w części siedziska, które następnie są zaślepiane specjalnymi elementami plastikowymi dopasowanymi kształtem do czaszy i krzywizn siedziska.

- Numeracja miejsc

Aluminiowa numeracja siedziska umiejscowiona w zagłębieniu przedniej górnej krawędzi siedziska fotela.

- Atesty i certyfikaty

Krzesła muszą spełniać normy określone prawem, jak również zwyczajowo przyjęte.

1. Atest Higieniczny wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny

2. Atest wytrzymałościowy w zakresie bezpieczeństwa użytkowania, wydany przez Przedsiębiorstwo Usługowo Remontowe REMODEX – Zakład Badań i Wdrożeń Przemysłu Meblarskiego. Badania wg. PN-EN 12727:2004

3. Zapalność materiałów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia wg. PN-EN ISO 11925-2:2010, PN-EN ISO 11925-2:2010/AC:2011.

4. Polska norma PN-B-02855:1988, Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów.

4.7 BIEŻNIA (2 ETAP)

Zaprojektowano czterotorową bieżnię okrężną o standardowym promieniu 36,5 metrów o dystansie 400 metrów oraz bieżnię prostą pięcitorową o długości 130 metrów. Szerokość każdego toru to 122 cm. Odległość między punktami CP/M1 – CP/M2 wynosi 84,389 m. Należy, zgodnie z podręcznikiem WA, trwale oznaczyć punkty konstrukcyjne CP/M1 – CP/M2. Zaprojektowano poszerzenie nawierzchni poliuretanowej na zewnątrz bieżni o 100 cm. Wewnątrz bieżni zachowano strefę bezpieczeństwa o szerokości 1,0 m. Nawierzchnia poliuretanowa w kolorze czerwonym. Zaprojektowane nachylenie poprzeczne bieżni wynosi 0,8 %, a podłużne maksymalnie 0,1 %.

Oznakowanie bieżni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi na dzień wykonawstwa przepisami WA i PZLA.

Aktualne wytyczne do oznakowania bieżni i malowania linii można uzyskać na stronie www.pzla.pl:

<https://pzla.pl/aktualnosci/13542-oznaczenia-obiektow-lekkoatletycznych-2023-v1>

4.7.1 NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA „SANDWICH”

Nawierzchnia sportowa bezspoinowa, poliuretanowo-gumowa, o grubości min.13 mm, nieprzepuszczalna dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, wykonywana bezpośrednio na placu budowy na podbudowie asfaltobetonowej lub betonowej, Składa się z dwu warstw: elastycznego podkładu i warstwy użytkowej. Służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów I-a na obiektach lekkoatletycznych.

Parametry nawierzchni poliuretanowej typu SANDWICH: nawierzchnia powinna posiadać parametry techniczne mieszczące się w podanych poniżej przedziałach:

Grubość całkowita [mm]	min. 13,0
Wytrzymałość na rozciąganie [Mpa]	0,50 – 1,0
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	57 - 65
Amortyzacja wstrząsów (redukcja siły) (23 st C)[%]	36 - 37
Odształcenie pionowe 23 st. C) [mm]	1,9 – 2,2
Tarcie (TRRL)	59-70

Na potwierdzenie powyższych parametrów oferowanej nawierzchni poliuretanowej Zamawiający będzie żądał następujących dokumentów:

1. Kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez WA laboratorium badające nawierzchnie sportowe ,potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni ,wydany w celu uzyskania certyfikatu produktowego WA
2. Aktualne badania na zgodność z norma PN EN 14877:2014-02 celem potwierdzenia pozostałych parametrów nawierzchni nie wyszczególnionych w raporcie WA
3. Aktualny certyfikat produktowy WA zgodny z zadana grubością nawierzchni
4. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych
5. Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji w oryginale
6. Aktualny Atest Higieniczny PZH lub dokument równoważnej instytucji z państwa członkowskiego Unii Europejskiej/EFTA, Nie dopuszcza się przedkładania dokumentów pochodzących z innych instytucji lub zakładów naukowych,

7. Kompletny raport z badań na zgodność z ochrona środowiska-norma DIN 18035-6 / 2014-12 dotycząca zawartości metali ciężkich

Potwierdzeniem parametrów wymaganych przez Zamawiającego ma być złożony przez Wykonawcę kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez WA laboratorium badające nawierzchnie sportowe, potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni wydany w celu uzyskania certyfikatu produktowego WA.

4.7.2 PODBUDOWA

Warstwy podbudowy pod nawierzchnię poliuretanową:

- Nawierzchnia poliuretanowa (Sandwich)
- Beton asfaltowy AC11S gr. 3cm,
- Beton asfaltowy AC16W gr. 4cm,
- Warstwa wyrównawcza: miał kamienny ze skał magmowych fr. 0-4mm, gr. 5cm, zagęszczony po zagęszczeniu do $I_s \geq 1$
- Warstwa nośna: kruszywo łamane ze skał magmowych fr. 4-31,5mm stabilizowane mechanicznie gr. 20cm
- Warstwa odcinająca: piasek średnioziarnisty, gr. 20cm

Dopuszcza się rozwiązania równoważne po akceptacji Nadzoru Autorskiego.

4.7.3 ODWODNIENIE BIEŻNI

Materiały stosowane do wykonania odwodnień liniowych bieżni muszą posiadać dokumenty stwierdzające ich zgodność z normą europejską dotyczącą odwodnień liniowych tj. PN EN 1433. Ponadto elementy te powinny odpowiadać wymaganiom PZLA oraz WA. Zastosowane materiały powinny umożliwiać zabudowę w taki sposób, aby korpusy były w całości przykryte bezpieczną nawierzchnią sportową (widoczna tylko szczelina wlotowa oraz bezpieczna krawędź skrajna na połączeniach różnych nawierzchni).

Korpus koryta o wymiarze 160x200 mm, wykonany z tworzywa PE-PP o nasiąkliwości 0,0% i parametrach minimalnych ujętych w poniższej w tabeli. Dno oraz boczne ścianki koryta uźebrowane, zapewniające trwałe połączenie z wymaganą obudową betonową. Konstrukcja dna koryta wyposażona w dodatkowy stabilizujący szkielet oraz wyprofilowanie umożliwiające wykonanie odpływu dolnego. W ścianach bocznych koryta wytłoczenia umożliwiające połączenie koryt w kształcie litery „T”. Łączenie koryt odwodnienia za pomocą zintegrowanego systemu pióro-wpust, który umożliwia wykonywanie łuków poprzez rozsuwanie sąsiadujących koryt na połączeniach, przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości hydraulicznej. Sposób łączenia powinien umożliwiać korektę przebiegu odwodnienia. Na styku nawierzchni sztucznej z boiskiem trawiastym stosować koryta odwodnienia wyposażone w krawędź skrajną wykonaną z bezpiecznego tworzywa PE-UHMW o wysokości 15 mm. W pozostałych przypadkach stosować koryta odwodnienia bez dodatkowej krawędzi skrajnej.

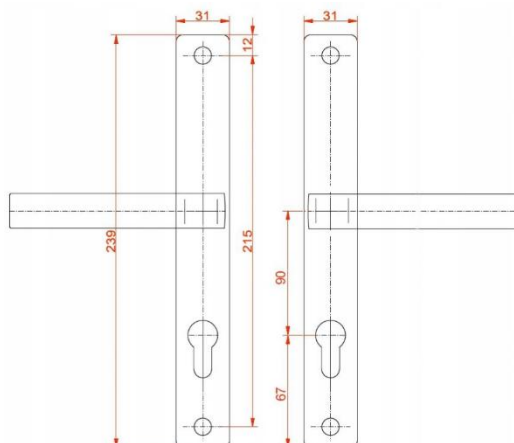
4.8 UWAGI

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – wydawnictwa „Arkady”, stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem.
- W wypadku dokonania zmian bez powiadomienia projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje na siebie odpowiedzialność, nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahе decyzje mogą mieć istotne konsekwencje w innym miejscu.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami oraz uwzględniać SPECYFIKACJĘ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT sporządzoną dla całości przedsięwzięcia.

4.9 OGRODZENIA

Dla wszystkich furtek montować klamki z wkładkami patentowymi i zamkiem rolkowym, czarne o prostej formie. Wszystkie ogrodzenia wykonać w kolorze RAL 7016. Furtki prowadzące na boisko wyróżnić kolorem białym.



4.9.1 OGRODZENIE TERENU WYSOKOŚCI 250 CM (ETAP 1)

Zaprojektowano ogrodzenie wysokości 250cm jako zasadnicze ogrodzenie terenu (z pominięciem ogrodzenia wzdłuż wschodniej granicy). Detal ogrodzenia na rysunku D_02. Przesło ogrodzenia wykonane z płaskowników stalowych ocynkowanych ogniowo - malowanych proszkowo na kolor antracytowy (RAL 7016) z betonową podmurówką wraz z łącznikami: startowy/końcowy, przelotowy i narożny. Płaskowniki spawane nakładkowo do poprzeczek z kształtownika zamkniętego 40x27mm.

W ogrodzeniu montować bramy przesuwne, furtki oraz kołowrotki.

4.9.1.1 BRAMY PRZESUWNE

Projektuje się dwie bramy przesuwne o szerokości 4 i 5m. Zakłada się automatykę bram pozwalającą na sterowanie nimi z poziomu budynków i za pomocą pilota.

Opis:

Brama samonośna wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem. Brama składająca się z szyny jezdnej, zespołu jezdniego, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, słupa zamykającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylnej stabilizującej skrzydło po jej otwarciu

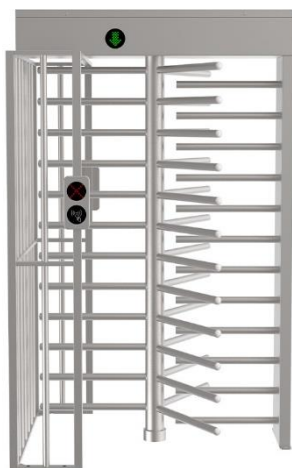
Przekrój szyny jezdnej 95 x 85 [mm]

Wypełnienie skrzydła: płaskowniki stalowe malowane proszkowo (spawane do konstrukcji). Wykończenie i kolorystyka analogiczna do konstrukcji ogrodzenie. Szerokość światła bramy północnej 4m, bramy południowej 5m.

4.9.1.2 FURTY WEJŚCIOWE

Furty na całą wysokość. Profil ramy 60x40mm, wypełnienie analogiczne do projektowanego ogrodzenia, zawiasy wzmocnione.

4.9.1.3 KOŁOWROTKI



WYMIARY: 1500 * 1200 * 2500mm

- < 3. Prędkość przejazdu: 30 os./min
- < Zasilanie: 110 V/220 V 50/60 Hz
- < Elektroawór: DC24V
- < Wejście otwartej bramy: styk bezprądowy/przełącznik
- < Napięcie logiczne: DC24V
- < Materiał obudowy: stal nierdzewna 304 malowana proszkowo na kolor RAL 7016
- < Mechanizm wyposażony w amortyzator hydrauliczny
- < Brama kołowrotu otwierająca się automatycznie po wyłączeniu zasilania.
- < Wymagana funkcja zapobiegająca cofaniu się
- < Kierunkowskaz LED na wejściu i wyjściu.

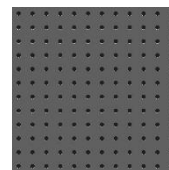
4.9.1.4 OGRODZENIE TRYBUNY GOŚCI (ETAP 1)

UWAGA!!! OGRODZENIE POWINNO BYĆ WZMOCNIONE I WANDALOODPORNE.

Wysokość ogrodzenia 250cm.

4.9.1.5 OGRODZENIE PEŁNE

Trybunę oddziela się od sąsiedniej trybuny gospodarzy ogrodzeniem panelowym pełnym. Zastosować panele metalowe z minimalnym prześwitem. Kolor RAL 7016. Podbudowa słupowa/podmurówka/wykończenia jak dla ogrodzenia panelowego ażurowego.



4.9.1.6 OGRODZENIE AŻUROWE/PANELOWE 2D

W ogrodzeniu zamontować białą furtkę z samozamykaczem.

- < Średnica drutów podwójnych poziomych 8 [mm]
- < Średnica drutu pojedynczego pionowego 6 [mm]
- < Wymiar oczek prostych 50x200 [mm]
- < Szerokość panelu 2500 [mm] (51 prętów)
- < Stosować podmurówkę prefabrykowaną, dedykowaną do ogrodzenia za wyjątkiem paneli montowanych na murze oporowym. Maksymalna wysokość podmurówki 10cm.

UWAGA!!! Zachować górny poziom paneli na tym samym poziomie dla wszystkich ogrodzeń 250cm niezależnie od ich tyłu i podbudowy!!!

4.9.1.7 SIATKA ZABEZPIECZAJĄCA

W zakresie oznaczonym na PZT należy stosować siatkę zabezpieczającą łączącą od góry oba ogrodzenia. Metalowa siatka druciana tkana z wielu pasm drutu ze stali nierdzewnej 304. Średnica 2 mm, rozstaw oczek 10cm. Napinać na linkach stalowych mocowanych do słupów ogrodzenia.

4.9.2 OGRODZENIE TRYBUNY POŁUDNIOWEJ GOSPODARZY (ETAP 1) ORAZ OGRODZENIE BIEŻNI (ETAP 2)

Zastosować ogrodzenie analogiczne do ogrodzenia ażurowego trybuny gości o wysokości 120cm. W ogrodzeniu montować bramę rozwierną o szerokości w świetle 4m.

- ◁ Średnica drutów podwójnych poziomych 6 [mm]
- ◁ Średnica drutu pojedynczego pionowego 5 [mm]
- ◁ Wymiar oczek prostych 50x200 [mm]
- ◁ Szerokość panelu 2500 [mm] (51 prętów)

4.10 SKARPY

Teren inwestycji jest zróżnicowany pod względem wysokościowym. Założenia projektowe:

- ◁ Przyjmuje się maksymalne nachylenie kształtowanych stoków w stosunku 1:1,5. Nachylenie preferowane 1:2. W miejscach o większym nachyleniu projektuje się zabezpieczenie skarpy siatką stalową.
- ◁ Skarpy kształtować w minimalnej odległości od ogrodzeń i obrzeży 0,5m.
- ◁ Skarpy obsiewać trawą naturalną.
- ◁ Dopuszcza się stosowanie siatek zabezpieczających zintegrowanych z matami z biowłókny z nasionami traw.

4.10.1 ZABEZPIECZENIE SKARPY SIATKĄ STALOWĄ

Zakłada się zabezpieczenie wskazanych stoków siatką stalową. Dopuszcza się siatkę PP. Produkt musi być dedykowany do wzmocniania stoków o kącie nachylenia przekraczającym 30 stopni. Maksymalnie dopuszcza się nachylenie skarpy w stosunku 1:1. Podczas wyboru siatki oraz jej montażu należy postępować zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.

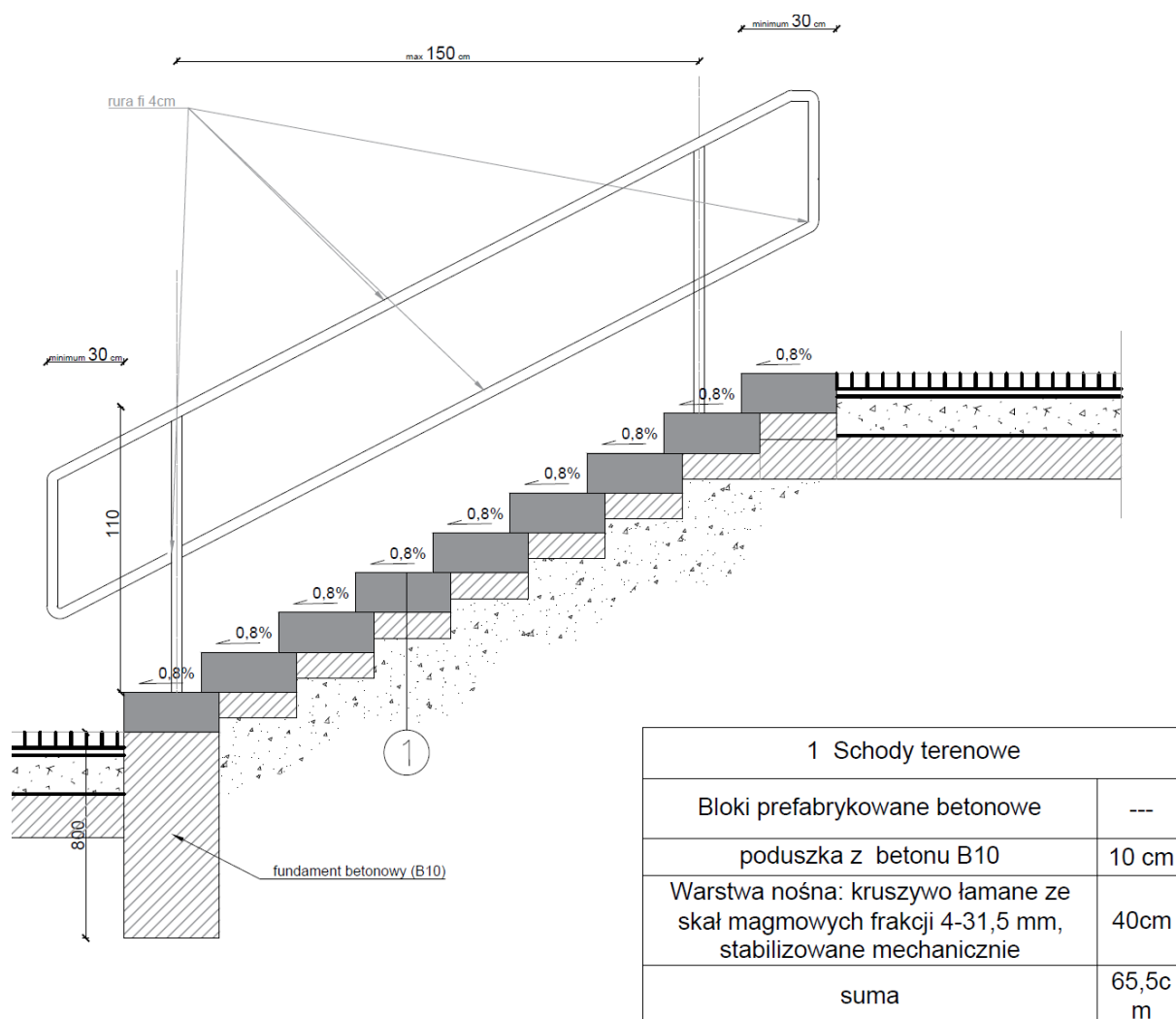
4.10.2 SCHODY TERENOWE

Uwaga!!! Schody przy trybunie północnej należy wykonać w 2 etapie zgodnie z rysunkiem trybuny.

PROJEKTOWANE SCHODY TERENOWE (etap 1):

- ◁ S1 - SCHODY PRZY TRYBUNIE 2; 3 X 15 X 30 (+POCHWYT OBUSTRONNIE) (NAJWYŻSZY STOPIEŃ STANOWI POSADZKA POD TRYBUNĄ) SZEROKOŚĆ BIEGU 2M BOKI SCHODÓW ZABEZPIECZYĆ MUREM OPOROWYM TYPYU „L”. MUR WPROWADZIĆ POD SCHODY W FORMIE PODBUDOWY.
- ◁ S2 SCHODY TERENOWE PRZY WEJŚCIU NA TRYBUNĘ 3 I TRYBUNĘ GOŚCI 8 X 15 X 30 CM; (+POCHWYT OBUSTRONNIE – ŁĄCZNIE 4 POCHWYTY) SZEROKOŚĆ BIEGU 3,4M. SCHODY DZIELONE FUNKCJONALNIE NA DWIE CZĘŚCI OGRODZENIEM PEŁNYM. BOK SCHODÓW ZABEZPIECZYĆ OBRZEŻEM CHODNIKOWYM.

- ◁ S3 SCHODY TERENOWE NA TRYBUNĘ GOŚCI; DWA BIEGI 10 X 15 X 30 CM; (+POCHWYT OBUSTRONNIE) SZEROKOŚĆ BIEGU 4M. BOK SCHODÓW ZABEZPIECZYĆ OBRZEŻEM CHODNIKOWYM. SPOCZNIK Z KOSTKI BETONOWEJ GŁĘBOKOŚCI 150CM.
- ◁ S4 - SCHODY PRZY TRYBUNIE GOŚCI; 3 X 15 X 30 (+POCHWYT OBUSTRONNIE) SZEROKOŚĆ BIEGU 1,7M BOKI SCHODÓW ZABEZPIECZYĆ MUREM OPOROWYM TYPYU „L”. MUR WPROWADZIĆ POD SCHODY W FORMIE PODBUDOWY.



Różnicę poziomów pomiędzy chodnikami, pokonuje się za pomocą schodów terenowych. Projektuje się schody terenowe prefabrykowane, blokowe. Prefabrykaty należy montować zgodnie z zaleceniami producenta na podbudowie z chudego betonu i podbudowie z kruszywa.

Przy schodach przewiduje się montaż pochwytów przyschodowych wykonanych z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie i malowanych proszkowo. Pochwyty montować do schodów od góry na rozetach montażowych z zachowaniem przepisu mówiącego o konieczności przedłużenia pochwytu 30cm poza pierwszy i ostatni schodek.

Boki schodów zabezpieczyć obrzeżem chodnikowym/murem oporowym w zależności od ich położenia

Kolorystyka:

- ◁ pochwyty: RAL 7016 – antracyt
- ◁ schody i obrzeża – beton naturalny

4.11 MAŁA ARCHITEKTURA

- ◁ Zaprojektowane elementy małej architektury są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie. **Dopuszcza się odstępstwo od wymiarów gabarytowych do $\pm 5\%$.**
 - ◁ Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne urządzeń w celu porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń
 - ◁ Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.
 - ◁ Fundamenty należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta zapewniając im odpowiednią stateczność oraz zgodnie z normą PN-EN 1176-1: 2009 - na głębokości zapewniającej posadowienie górnej płaszczyzny co najmniej 20cm pod powierzchnią gruntu.
 - ◁ Po zakończeniu robót należy wykonać odbiór prac przez upoważnioną jednostkę.
-
- ◁ Dla wszystkich elementów małej architektury przyjęto elementy konstrukcyjne stalowe ze stali nierdzewnej lub węglowej w kolorze RAL 7016. Elementy drewniane: drewno sapeli olejowane, kolor oleju to "Modrzew" odporny na UV. Deski olejować i impregnować dwukrotnie.

Zestawienie kolorystyki dla małej architektury

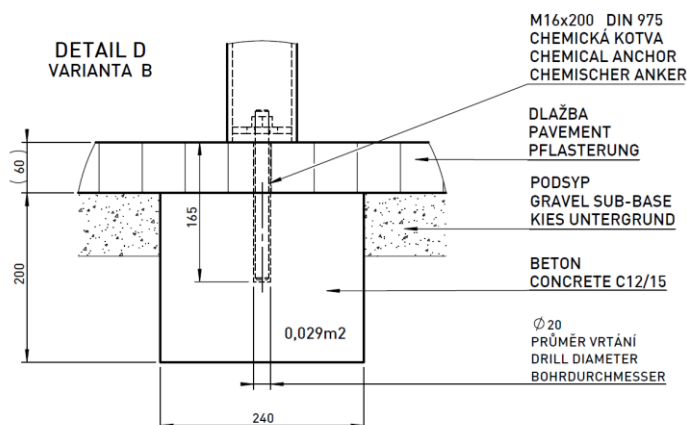


Stal



Drewno sapeli olejowane

- ◁ Montaż na własnym fundamencie. Fundament ukryty pod warstwą nawierzchni.

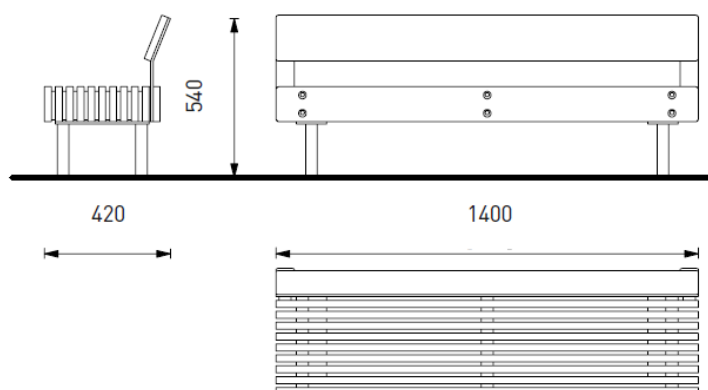


4.11.1 ŁAWKI

◁ TYP 1 Z OPARCIEM DŁUGOŚĆ 140CM

Ławka wykonana z drewnianego rusztowania połączona z elementami wykonanymi ze stali nierdzewnej za pomocą metalowych wkrętów.

- ◁ Wysokość: 540 mm
- ◁ Szerokość: 420 mm
- ◁ Długość: 1400 mm
- ◁ Konstrukcja: stal; pokrycie farbą poliestrową
- ◁ Drewno: egzotyczne
- ◁ Oparcie: 1 drewniana deska o długości 1400 mm
- ◁ Siedzenie: 11 połączonych drewnianych desek o długości 1400 mm

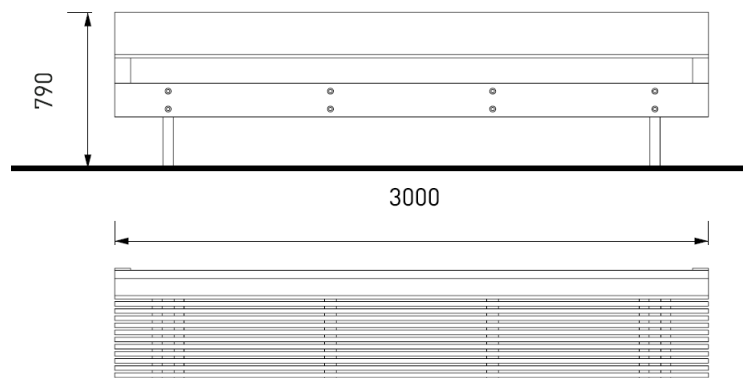


TYP 2 BEZ OPARCIA DŁUGOŚĆ 140CM

Konstrukcja analogiczna do ławki typ 1 pozbawiona oparcia

TYP 3 Z OPARCIEM DŁUGOŚĆ 300CM

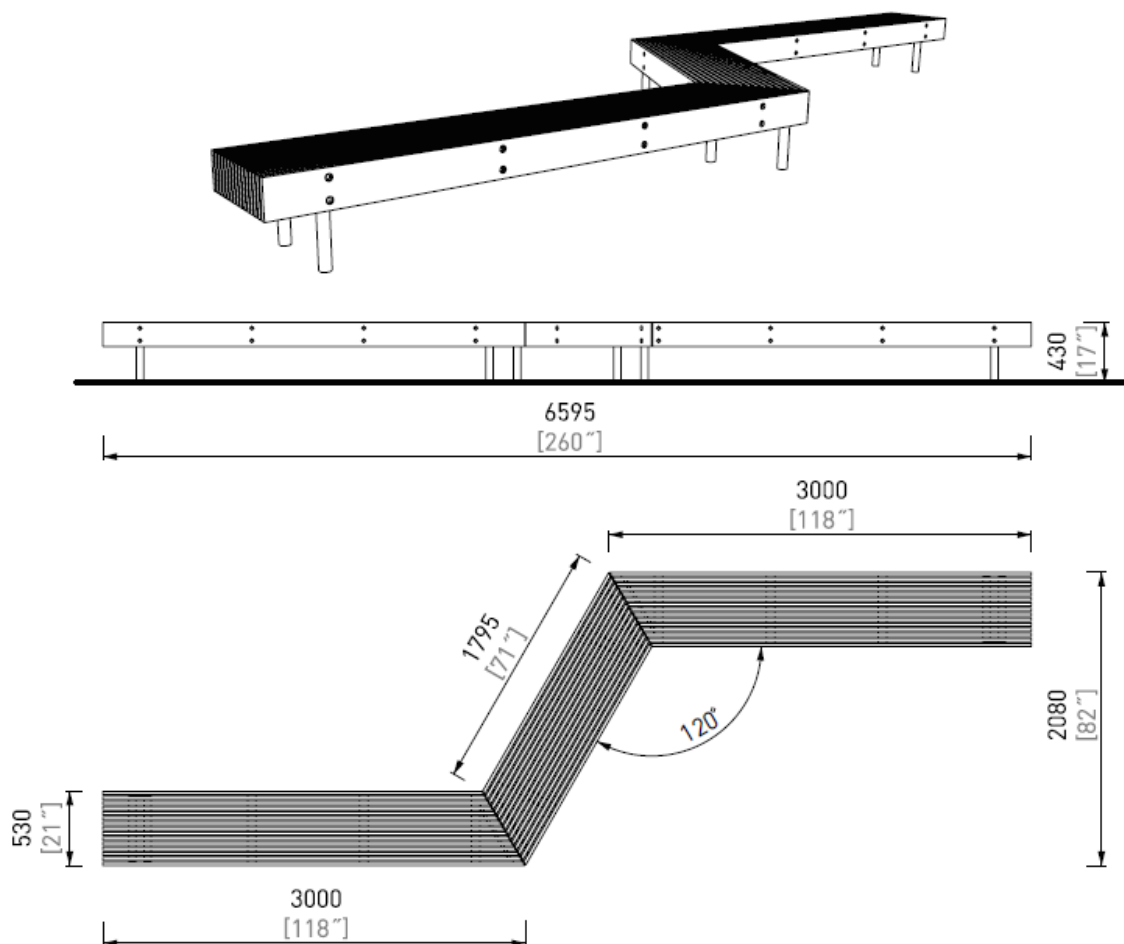
Konstrukcja analogiczna do ławki typ 1. Długość 300cm



TYP 4 Z BEZ OPARCIA DŁUGOŚĆ 300CM

Konstrukcja analogiczna do ławki typ 1. Długość 300cm, bez oparcia

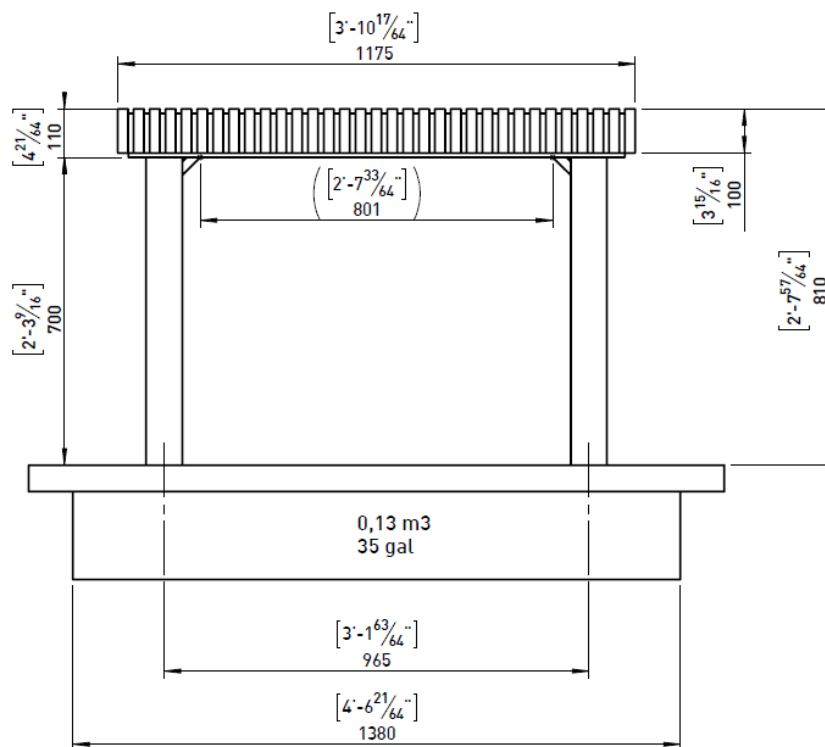
TYP 5 Z BEZ OPARCIA ZYGZAK



4.11.2 STÓŁ

Stół wykonany z drewnianego rusztowania połączona z elementami wykonanymi ze stali nierdzewnej za pomocą metalowych wkrętów.

- Wysokość: 810 mm
- Szerokość: 1175 mm
- Długość: 1400 mm
- Konstrukcja: stal; pokrycie farbą poliestrową
- Drewno: egzotyczne
- Oparcie: 1 drewniana deska o długości 1400 mm
- Błat: 35 połączonych drewnianych desek o długości 1400 mm



4.11.3 LEŻAKI

Leżaki w konstrukcji stalowej krytej farbą poliesterową w kolorze RAL 7016 z siedziskami i oparciami z drewna egzotycznego.

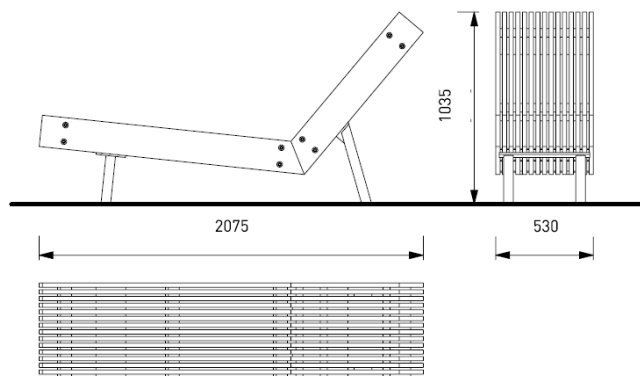
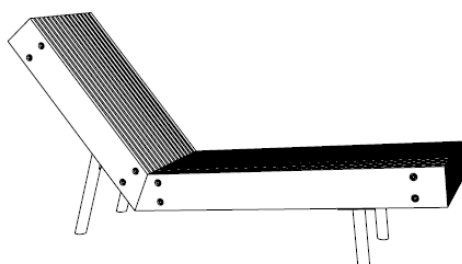
Wymiary:

Wysokość: 1035 mm

Szerokość: 530 mm

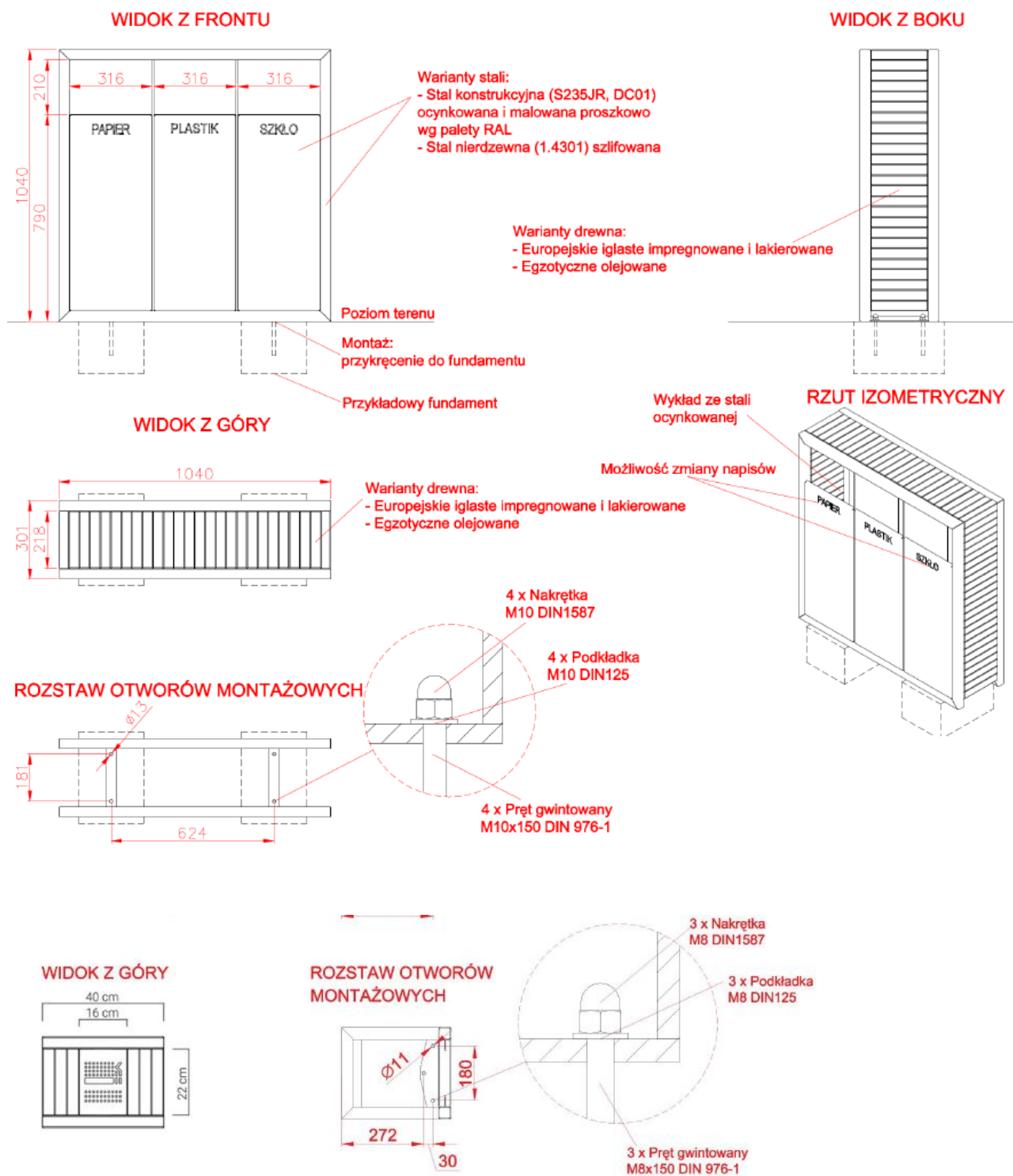
Długość: 2075 mm

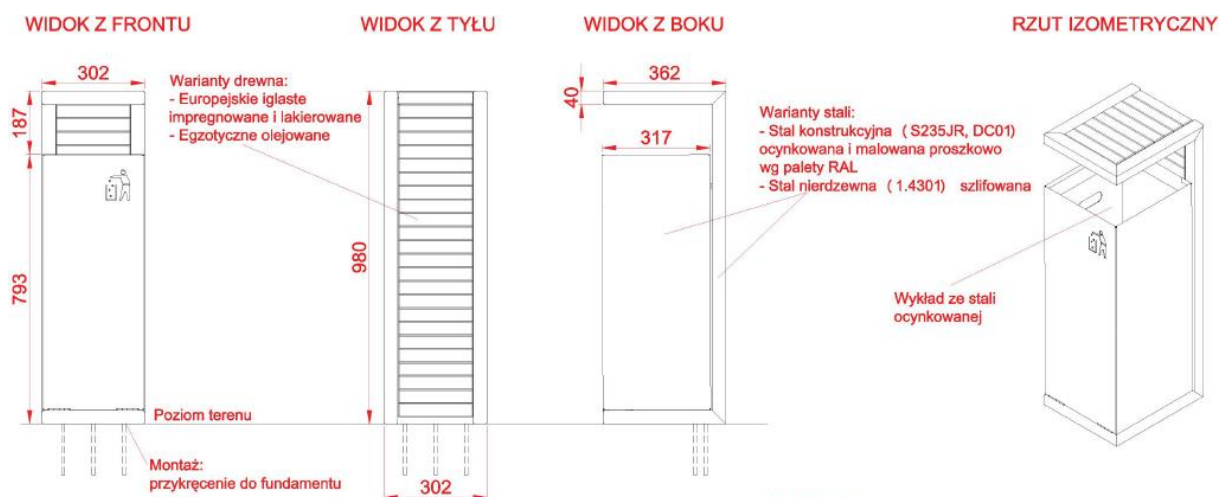
- < Konstrukcja: stal
- < Drewno: egzotyczne
- < Oparcie: 15 drewniana deska o długości 1000 mm
- < Siedzenie: 15 połączonych drewnianych desek o długości 1400 mm



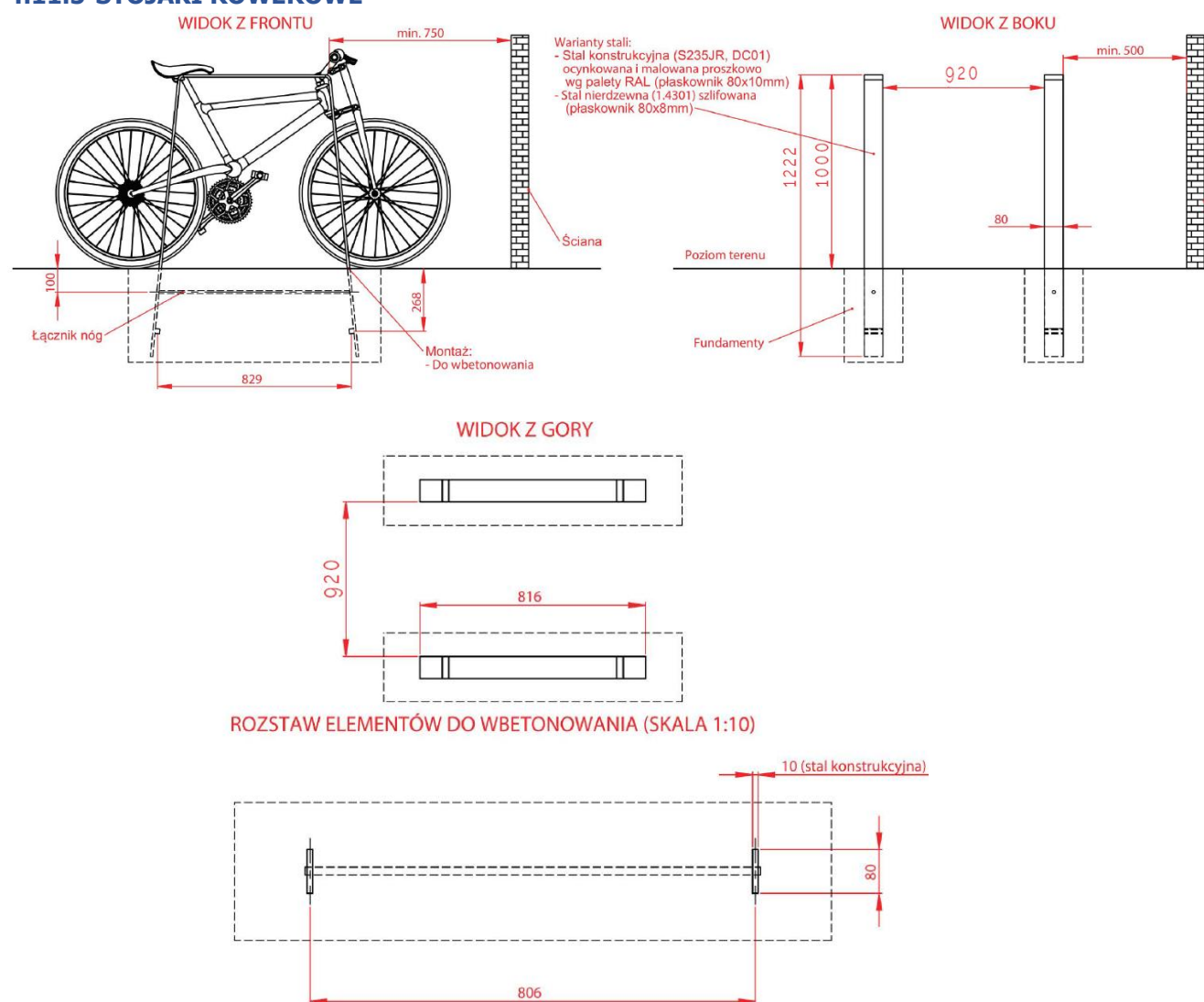
4.11.4 KOSZ NA ŚMIECI

Przewiduje się kosze na śmieci do segregacji w systemie: zespół koszy na plastiki/papier/szkło + wolnostojący kosz na odpady zmieszane. Kosze oznaczyć w sposób klarowny i czytelny. UWAGA!!! Na pokrywie każdego kosza pojedynczego zamocować popielnicę!





4.11.5 STOJAKI ROWEROWE

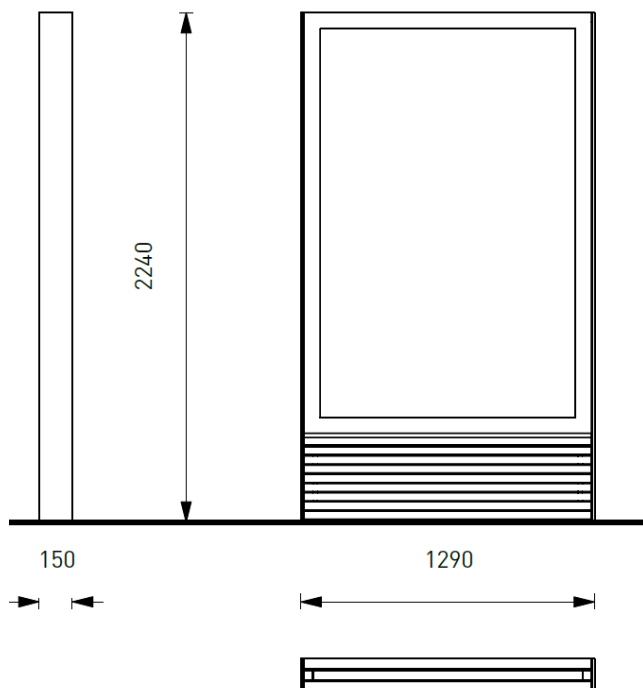


4.11.6 WITRYNY INFORMACYJNE

Oświadczenie jednostkowe, informacyjna. Maksymalny obszar na zamieszczenie informacji 1185 mm x 1750 mm (maksymalny obszar widoczny 1102 mm x 1687 mm).

Sposób przyłączenia obrazków/instrukcji: Informacje przypięte są na tablicę pomocniczą zawierającą możliwość opuszczenia dla ułatwienia dostępności.

- < Wymiary:
- < Wysokość: 2240 mm
- < Szerokość: 1290 mm
- < Długość: 150 mm

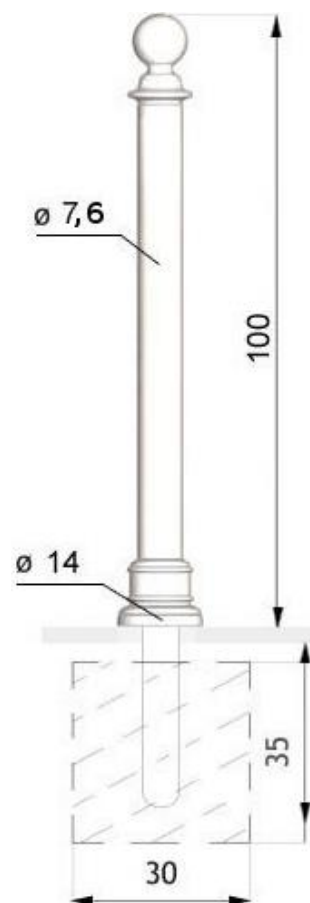


4.11.7 SŁUPKI

Projektuje się klasyczne słupki wykonane ze stali czarnej, zdobionej żeliwnymi odlewami.

Mocowanie słupka odbywa się przez zabetonowanie go w gruncie - zabezpiecza to konstrukcję przed wyrwaniem oraz wszelkimi aktami wandalizmu.

Nie przewiduje się mocowania łańcuchów



5 BUDYNEK KAS

5.1 PARAMETRY KONTENERA

WYMIARY TYPOWEGO MODUŁU KONTENEROWEGO (KONTENERY SĄ MODYFIKOWANE W ZALEŻNOŚCI OD ICH POŁOŻENIA W BUDYNKU)

szerokość zewnętrzna:	2500 [mm]
długość zewnętrzna:	6060 [mm]
wysokość wewnętrzna:	2500 [mm]
powierzchnia modułu:	15,14 [m²]

KONSTRUKCJA

Stalowe profile zimno gięte tworzą samonośny szkielet, na który składa się spawana konstrukcja podłogi, stropodachu oraz stalowe słupy usytuowane w narożach kontenera, elementy pokrywane są farbami podkładowymi oraz emalią nawierzchniową. Warstwa wierzchnia wykończenia: lamele z drewna egzotycznego sapeli olejowanego 2x w kolorze modrzew.

RAL 7016 - elementy informacyjne, stolarka, obróbki blacharskie, posadzki

Kolor biały - identyfikacja wizualna

Wnętrza, wykończenie ścian – RAL 9002 – dotyczy wszystkich okładzin

P1 POSADZKA

- WYKŁADZINA PVC o grubości 2 [mm] wywinięta na ściany na wysokość 100[mm]/PŁYTKI CERAMICZNE
 - płyta Cetris o grubości 22 [mm]
 - wełna mineralna grubości 100 [mm],
 - blacha trapezowa T6,
 - hydroizolacja płyty fundamentowej- 2x masa bitumiczna np. Abizol R+P
 - płyta fundamentowa żelbetowa beton C25/30 W8 zbrojenie góra dół siatka $\varnothing 8$ co 10cm [250mm]
 - hydroizolacja - 2x papa termozgrzewalna
 - chudy beton C 8/10 [100mm]
 - podypka piaskowa $L_s > 0,9$ gr. zagęszczona [300mm]
 - geowłóknina (100g/1m²)
- wymiana gruntu na pospółkę zagęszczoną do $I_s > 0,96$ [400mm]

D1 STROPODACH OBIEKTU PŁASKI R30

- membrana dachową 1,5 [mm]
- płyta MFP o grubości 15 [mm],
- wełna mineralna min.grubości 250 [mm] w spadku 2%
- blacha ocynkowana lakierowaną w układzie kasetowym,

S1 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

wykonane z płyt warstwowych w systemie

„sandwich” R30

- elewacja zewnętrzna – blacha ocynkowana lakierowana, okładzina elewacyjna z drewna egzotycznego
- izolacja – pianka poliuretanowa 120 [mm]
- elewacja wewnętrzna – blacha ocynkowana lakierowana

w kolorze RAL 9002

współczynnik przenikalności cieplnej ściany z izolacją:

❖ pianka poliuretanowa $U_c = 0,22 \text{ [W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}]$

S2 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

wykonane z płyt warstwowych (blacha gładka)

w systemie „sandwich” R30

- elewacja zewnętrzna – blacha ocynkowana lakierowana w kolorze RAL 9002/PŁYTKI CERAMICZNE
- izolacja – styropian 120 [mm]
- elewacja wewnętrzna – blacha ocynkowana lakierowana w kolorze RAL 9002/PŁYTKI CERAMICZNE

UWAGA!!!

- CAŁOŚĆ KONSTRUKCJI NOŚNEJ KONTENERÓW MUSI SPEŁNIAĆ PARAMETR R30
- hydroizolacja - 2x masa bitumiczna np. Abizol R+P
- belkę podwalinową kontenerów zaizolować masą bitumiczną i pasmem papy wywinętym do wnętrza profilu C tworzącego belkę podwalinową i naklejonym na powierzchnię płyty fundamentowej.
- wykonać na całym obwodzie dachu obrzeże z kątownika 50x70x7mm, do niego montować rynhaki i kleić krawędź membrany.
- zamontować rynnę TYP: 333 (120x75mm) w kolorze RAL 7043. Krawędź membrany kleić do wewnętrznej powierzchni rynny.
- montować profil aluminiowy U 30x30mm (shadow gap) na styku płyty sufitowej GK ze stolarką okienną; montować stolarkę okienną z minimalnym luzem montażowym, szczelinę wypełnić silikonem w kolorze czarnym; górny profil stolarki o minimalnej wysokości 10cm
- obudowa wywiewów dachowych na konstrukcji z profili stalowych RK 40x40x3mm, obudowane płytami włóknowo cementowymi, docieplonymi wełną mineralną gr. 8 cm, z zewnątrz wykończone obróbką blacharską 0,8mm w kolorze RAL 7016
- wykonać pokrycie dachu z membrany dachowej EPDM grubości min. 1,14mm w kolorze ciemnoszarym w spadku minimum 2%

5.1.1 DRZWI

Zewnętrzne:

1000x2125 mm. Drzwi pełne stalowe. Drzwi izolowane z zawiasem sprężynowym, zamek z wkładką patentową

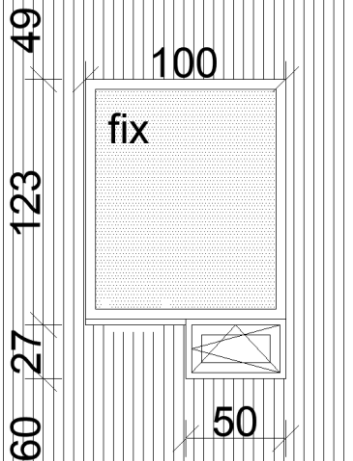
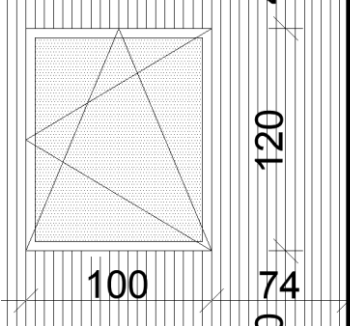
Wewnętrzne:

Drzwi wewnętrzne stalowe, kolor 900x2000 z podcięciem

5.1.2 IDENTYFIKACJA WIZUALNA

Oznaczenia toalet oraz napis „kasa” wykonać w kolorze białym. Na elewacji frontowej wykonać podkreślony napis BESKID w formie neonu. Czcionka preferowana ARIAL BLACK.

5.1.3 OKNA

Okno kas	Okno
	
<p>hp=100cm</p> <p>Okna trzyszybowe w systemie aluminiowym ciepłym podziel na okno fix i okno podawcze uchylno-rozwieralne.</p> <p>U_{max}=0,9 W (m²K); szkło bezpieczne obustronnie; okucia systemowe z funkcją rozszczelnienia; zawiasy wzmocnione;</p>	<p>hp=100cm</p> <p>Okna trzyszybowe w systemie aluminiowym ciepłym, uchylno-rozwieralne</p> <p>U_{max}=0,9 W (m²K); szkło bezpieczne obustronnie; okucia systemowe z funkcją rozszczelnienia; zawiasy wzmocnione;</p>

5.1.4 WYKOŃCZENIE POSADZEK

WYKŁADZINA WINYLOWA W POMIESZCZENIU KAS

Wykończenie- wykładzina winylowa, heterogeniczna o wysokich właściwościach akustycznych- min. 16db, z wierzchnią warstwą użytkową grubości powyżej 1mm z 100% PCV barwionego w masie (i kalandrowanego z wtopionymi chipsami PCV (bez transparentnej warstwy użytkowej) – najwyższa odporność i matowy efekt wykończenia, z poliuretanowym zabezpieczeniem powierzchni nie wymagającym nakładania żadnych dodatkowych powłok ochronnych (akrylowania)- stabilizowana podwójnym, nietkanym włóknem szklanym, odporność na wgniatanie- min. 0.06mm. Z zabezpieczeniem antybakteryjnym i przeciwgrzybicznym. Rekomendowana do normalnego i dużego natężenia ruchu- klasyfikacja użytkowa 34/42 np. przedszkola, szkoły, biura, szpitale, powierzchnie publiczne. Nie zawiera metali ciężkich (ołów, kadm), brak barwników z dodatkiem rozpuszczalnika, brak komponentów uznanych za rakotwórcze, brak formaldehydów, brak PCP (Pentachloropentanolu), jest w 100% zgodny z przepisami REACH.

- grubość całkowita wg EN 428 - 3.0 mm
- grubość warstwy użytkowej wg EN 429 - ≥1 mm
- klasa użytkowa wg EN 685 - 34/42

- klasyfikacja ogniowa wg EN 13501-1 - Cfl-s1
- antypoślizgowość - klasa R10
- grupa ścieralności wg EN 649 - T
- wgniecenia resztkowe - 0.06 mm
- właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 - 16 dB
- Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne Sanosol® lub równoważne
- Zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol® 2 lub równoważne

Kolorystyka:



Szary melanz z przewagą koloru RAL 7016

Uwaga: posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.



Cokoliki na wysokość 10cm wykonać z tego samego materiału co posadzki.





POMIESZCZENIA TOALET

Posadzki z płytek ceramicznych w kolorze RAL 7016 antypoślizgowość R10, klasa ścieralności IV;

5.1.5 ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

2 szt.	UMYWALKA WISZĄCA Szerokość min. 50cm Biała ceramika sanitarna Wyposażona w otwór przelewowy Bateria jednouchwytowa	
2szt.	LUSTRO 50 x 60 CM Wklejane między płytkami Docelowa lokalizacja: 30 cm nad umywalką	
2 szt.	MISKA USTĘPOWA WISZĄCA Biała ceramika sanitarna Deska sedesowa duroplast biała, wolnoopadająca Stelaż podtynkowy, przycisk spłukujący w systemie dwudzielnym	

2szt.	<p>POJEMNIK NA PAPIER TOALETOWY</p> <p>Materiał obudowy: stal nierdzewna 304</p> <p>Wykończenie: połysk</p> <p>Przeznaczenie: papier toaletowy Jumbo</p> <p>Pojemność: rolka o maksymalnej średnicy 20 cm</p> <p>Pojemnik zabezpieczony stalowym zamkiem bębnowym</p> <p>Zamek i klucz: metal</p> <p>Okienko kontrolne informujące o ilości papieru</p> <p>Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany</p>	
2szt.	<p>POJEMNIK NA RĘCZNIKI PAPIEROWE</p> <p>Pojemność: 250 listków-400 listków ręcznika</p> <p>Materiał obudowy: stal nierdzewna 304</p> <p>Wykończenie: połysk</p> <p>Przeznaczenie: ręczniki papierowe ZZ</p> <p>Sposób dozowania: wyciągnięcie jednej sztuki ręcznika, powoduje wysunięcie się następnego</p> <p>Zamek i klucz: metalowy</p> <p>Montaż naścienny, przykręcany</p> <p>Okienko kontrolne informujące o ilości ręczników</p>	
2szt.	<p>DOZOWNIK NA MYDŁO</p> <p>Zamek i klucz</p> <p>Kolor obudowy: srebrny</p> <p>Materiał obudowy: stal nierdzewna polerowana</p> <p>Wykończenie obudowy: chrom</p> <p>Przeznaczenie: mydło w płynie</p> <p>Pojemność zbiornika na mydło: ok. 0,5 litra (500 ml)</p> <p>Sposób dozowania: ręczny (przycisk dozowania)</p> <p>Sposób napełniania mydłem: zalewanie, można uzupełniać z kanistra</p> <p>Rodzaj montażu: ścienny, przykręcany</p>	
2 szt.	<p>KOSZ NA ŚMIECI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kosz na śmieci mocowany do ściany przeznaczony do toalet publicznych - Wykonany ze stali nierdzewnej polerowanej - Kosz odporny na wilgoć, działanie słabych kwasów i alkoholi -wewnętrzna rama do mocowania worka <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojemność: 24 L - Wysokość: 435 mm 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Szerokość: 355 mm - Głębokość: 150 mm 	
2 szt.	<p>KOSZ NA RĘCZNIKI PAPIEROWE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kosz na śmieci mocowany do ściany przeznaczony do toalet publicznych - Wykonany ze stali nierdzewnej polerowanej - Kosz odporny na wilgoć, działanie słabych kwasów i alkoholi -wewnętrzna rama do mocowania worka <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojemność: 40 L -wysokość 60 cm -szerokość 33 cm -głębokość 22,5 cm 	
2 szt.	<p>WIESZAK NA UBRANIA (montaż w kabinie ustępowej)</p> <p>Przewiduje się naścienny wieszak na ubrania w formie listwy z grubymi haczykami</p> <p>Wieszak wyposażony w min. 2 grube haczyki na listwie, przykręcany do ściany</p> <p>Wieszak ze stali nierdzewnej</p> <p>Wyposażony w zaślepki maskujące śruby</p> <p>D:400mm G:45mm H:30mm</p>	
2 szt.	<p>Szczotka WC z mocowaniem do ściany</p> <p>-Wykonana ze stali nierdzewnej polerowanej</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wysokość: 267mm -Szerokość: 95mm -Głębokość: 110mm 	
1 szt.	<p>KOSZ NA ŚMIECI</p> <p>Pojemność: 40 litrów</p> <p>Materiał: stal nierdzewna</p> <p>Wykończenie: malowany proszkowo kolor czarny</p> <p>Sposób otwierania: przycisk pedałow</p> <p>Kosz wolnostojący</p> <p>Bezdotykowa obsługa</p> <p>Wyjmowane plastikowe wiaderko</p> <p>Dostosowany do jednorazowych worków foliowych</p>	

	Wymiary: - wysokość: 650 mm, - średnica: 305 mm	
1 szt.	<p>WIESZAK NA UBRANIA</p> <p>Przewiduje się naścienny wieszak na ubrania w formie listwy z grubymi haczykami</p> <p>Wieszak wyposażony w min. 4 grube haczyki na listwie, przykręcany do ściany</p> <p>Wieszak stalowy, malowany proszkowo</p> <p>Wyposażony w zaślepki maskujące śruby</p> <p>D:400mm G:45mm H:30mm</p> <p>Kolorystyka: grafit RAL9004;</p>	
	<p>BIURKO</p> <p>Kolor RAL9005</p> <p>Długość:2000 mm</p> <p>Wysokość:740 mm</p> <p>Szerokość:600 mm</p> <p>Grubość blatu:25 mm</p> <p>Nogi metalowe</p> <p>Zastosować przepust kablowy- co najmniej 4 gniazda</p> <p>1x dedykowana szafka pod biurko na kółkach wymiar 40x50x60cm, zamykana.</p>	
2 szt.	<p>KRZESŁO</p> <p>Przewiduje się obrotowe krzesła na kółkach z kubelkowym siedziskiem z tworzywa sztucznego.</p> <p>Siedzisko monobryłowe z tworzywa sztucznego (polipropylen) obrotowe 360, w kolorze grafitowym,</p> <p>Siedzisko z pełnym oparciem i podłokietnikami</p> <p>Możliwość regulacji wysokości siedzenia</p> <p>Podstawa 4-ramienna, metalowa malowana proszkowo na kolor grafitowy z rury Ø22mm wyposażona w kółka do powierzchni miękkich</p> <p>D:473mm G:473mm H:763mm</p> <p>Kolorystyka: grafit RAL9005</p>	

PROJEKT ZIELENI DLA 1 I 2 ETAPU INWESTYCJI

Zawartość

1	Zabezpieczenie zieleni istniejącej	2
1.1	Prace przygotowawcze	2
1.2	Ochrona drzew na placu budowy	2
1.3	Wykopy w obrębie istniejącego drzewostanu	3
1.4	Rekultywacja terenu	5
2	Projekt zieleni	5
2.1	Uwagi ogólne	5
2.2	PRACE AGROTECHNICZNE I PRZYGOTOWAWCZE	6
2.3	SADZENIE DRZEW	6
2.4	STABILIZACJA DRZEW	6
2.5	SADZENIE KRZEWÓW, BYLIN I TRAW OZDOBNYCH	7
2.6	ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW	7
2.7	Zakładanie łąki kwietnej	8
2.8	WYKAŃCZANIE POWIERZCHNI GRUNTU	8
2.9	LABIRYNT UWAGI WYKONAWCZE	8
2.10	KONSERWACJA I PIELEGNACJA ROŚLINNOŚCI	9
2.11	UWAGI	11
2.11.1	Nawozy mineralne	12
2.11.2	Kora drzewna	12
2.11.3	Sprzęt stosowany do wykonania terenów zieleni	12
2.11.4	Transport	13
2.11.5	Sadzenie drzew i krzewów w pobliżu infrastruktury technicznej	13
3	Wymagania szczegółowe	13

1 Zabezpieczenie zieleni istniejącej

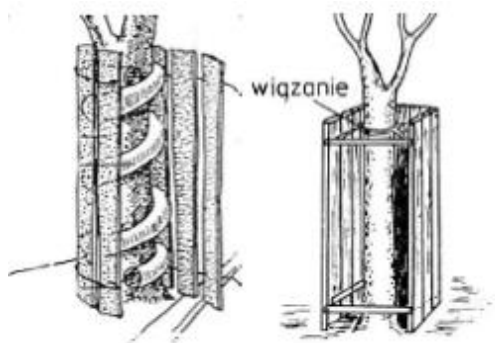
1.1 Prace przygotowawcze

PRZEWIDUJE SIĘ WYCINKĘ DRZEW. Inwestor uzyskał zgodę na wycinkę. Inwentaryzację zieleni oraz zgodę na wycinkę zamieszczono na końcu opracowania.

W ramach prac przygotowawczych należy wyciąć drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki oraz wykonać pielęgnację pozostałej zieleni. Zaleca się aby roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najlepiej prace prowadzić od października do kwietnia poza okresem nastania mrozów.

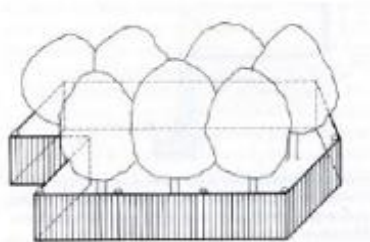
1.2 Ochrona drzew na placu budowy

Pnie drzew pozostające w bezpośrednim sąsiedztwie robót budowlanych należy osłonić poprzez odeskowanie np. na zwojach sączków drenarskich, jeśli nie chroni ich bezpośrednio ogrodzenie placu budowy.



Sposoby zabezpieczenia drzew pojedynczych na placu budowy (Siewniak, Kusche 2010)

Większe grupy drzew można otoczyć tymczasowym ogrodzeniem, tak aby uniemożliwić uszkodzenia mechaniczne oraz nie dopuścić do składowania pod nimi materiałów a co za tym idzie zagęszczania się gruntu. Należy wygrodzić teren równy rzutom koron.



Wygrodzenie grupy drzew (Chachulski, Chirurgia i pielęgnacja drzew, 2000)

Gałęzie, które mogą kolidować z wykonywanymi pracami należy zabezpieczyć poprzez podwiązanie wszystkich narażonych na uszkodzenie gałęzi do przewodnika lub do górnych konarów.

W przypadku uszkodzenia gałęzi:

- usunąć uszkodzone gałęzie (przy cięciu gałęzi o średnicy powyżej 3cm cięcia należy wykonywać zawsze 3-etapowo!)
- zabezpieczyć rany zaraz po usunięciu żywej gałęzi
- wyrównać powierzchnię cięcia i uformować powierzchnię rany

-rany o średnicy do 10cm zasmażować w całości preparatem bakteriobójczym
-rany o średnicy powyżej 10cm zabezpieczyć 2składnikowo – krawędzie rany (miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa (kalus) i drewno czynne preparatem o działaniu powierzchniowym (pierścien grubości 1,5-2cm pozostałą część rany wewnątrz pierścienia środkiem impregnującym).

W przypadku powstania ubytków powierzchniowych na pniu lub grubych konarach należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- wygładzić i uformować powierzchnię rany
- uformować krawędzie rany (ubytku)
- zabezpieczyć całą powierzchnię rany przez zasmażowanie w całości preparatem bakteriobójczym.

Pod koronami drzew niedopuszczalne jest składowanie ziemi, ani innych materiałów budowlanych. Wszędzie tam gdzie nie ma systemów korzeniowych, dopuszczalne jest stosowanie sprzętu mechanicznego, ale z zachowaniem zasady jak najmniejszej szkodliwości dla otoczenia.

W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie należy dopuszczać przejazdów ciężkiego sprzętu budowlanego, składowania materiałów w obrębie ich brył korzeniowych, aby zabezpieczyć glebę przed zagęszczeniem. Przed rozpoczęciem budowy, jeśli to możliwe, należy wytyczyć drogi tymczasowe dla komunikacji maszyn i pieszej, eliminujące ruch ze strefy systemów korzeniowych drzew. Drogi tymczasowe można wykonać z 30cm warstwy żwiru lub układanych na żwirze lub zrębkach drewnianych płyt drogowych, co pozwoli zredukować zagęszczenie gleby w miejscu przejazdu. W przeciwnym razie strefę systemów korzeniowych drzew należy zabezpieczyć warstwą zrębków drewnianych, na których można układać drogę tymczasową, a przejazdy w tej strefie ograniczyć do minimum.

W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie należy dopuszczać do zagęszczania gruntu!

1.3 Wykopy w obrębie istniejącego drzewostanu

Prace z użyciem sprzętu mechanicznego i urządzeń technicznych na terenach zieleni powinny być, zgodnie z art. 82 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody, wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

WYKONYWANIE WYKOPÓW W OBRĘBIE SYSTEMÓW KORZENIOWYCH (RÓWNEMU CO NAJMNIEJ ZASIĘGOWI KORON) MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE RĘCZNIE, TAK ABY NIE USZKADZAĆ KORZENI DRZEW ISTNIEJĄCYCH. WYKONYWANIE WYKOPÓW W OBRĘBIE SYSTEMÓW KORZENIOWYCH (RÓWNYM W WIĘKSZOŚCI PRZYPADKÓW ZASIĘGOWI KORON) PRZY POMOCY MASZYN (KOPARKA) JEST NIEDOPUSZCZALNE.

Skutkowałoby to wrywaniem korzeni wraz z wybieraną ziemią, gdyż nie ma technicznej możliwości wykonania tych prac koparką bez ich naruszenia, a to powoduje powstanie licznych ran szarpanych oraz uszkodzeń w obrębie nieodsłoniętego systemu korzeniowego. W związku z tym konieczne wykopy muszą być wykonywane ręcznie.

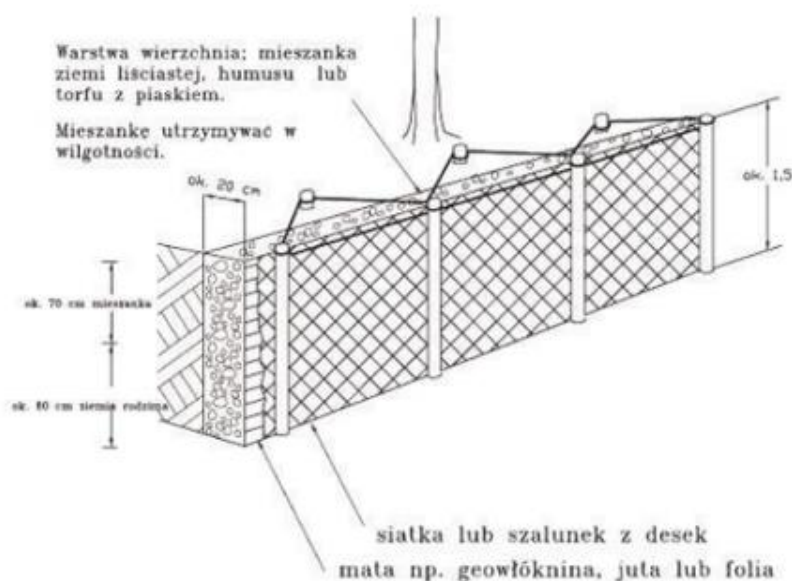
W wykopie odciąć ręczną piłą lub sekatorem wszystkie uszkodzone korzenie, pozostawiając gładkie, równo przycięte rany. Ciąć tylko pod kątem prostym! Rany korzeni należy zabezpieczać preparatem bakteriobójczym (Funaben. Dendromal). Wskazane jest aby ziemię w obrębie uszkodzonych korzeni zastąpić bardziej zasobną.

Przycięte korzenie należy obficie spryskać słabym roztworem wodnym ukorzeniacza. Rów należy zasypać najpierw martwicą (można dodać piasku przy zbyt dużej zwięzłości) do 0,5 m licząc od góry, a następnie pozostałą glebą, po czym obficie podlać.

Nie dopuszcza się przycinania i wycinania korzeni żywicielskich oraz korzeni szkieletowych świadczących o statyce drzewa. Projekt w przeważającej mierze obejmuje tereny ścieżek istniejących co powinno zminimalizować straty w układach korzeniowych drzew rosnących na skwerze. Nowa ścieżka prowadzona jest tylko w obrębie Robinii Akacjowej na drodze naprowadzającej na Pomnik. W projekcie zamieszczono przekrój ukazujący sposób kształtowania utwardzeń wokół drzewa. Projekt zakłada podniesienie poziomu terenu wokół Robinii w celu zminimalizowania koniecznych prac.

Pozostałe prace przy drzewach związane z wykonaniem muru ceglanego oraz podestów drewnianych fundamentowane są punktowo. Ostateczne rozmieszczenie fundamentów może nastąpić dopiero po wyznaczeniu stref wolnych od korzeni żywicielskich oraz korzeni szkieletowych na placu budowy.

W trakcie wykonywania prac w wykopie ścianę wykopu należy zabezpieczyć przed obsypywaniem i przesychaniem np. 20cm warstwą żwiru zastabilizowaną geowłókniną i szalunkiem z desek oraz zapewnić korzeniom drzew odpowiednie nawodnienie. Podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej szczególnie podczas trwania okresów wysokich temperatur.



Przykładowe zabezpieczenie ściany wykopu (Źródło: Suchocka, 2003)

NALEŻY PRZYJAĆ STREFĘ OCHRONNĄ DRZEWA NIE MNIEJSZĄ NIŻ 2M OD POWIERZCHNI PNIA DLA DRZEW O ŚREDNICY PNIA SIĘGAJĄCEJ 40CM. W WIĘKSZYCH ZBLIŻENIACH DO PNI DRZEW NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ BEZWZGLĘDNIE DO WCZEŚNIEJSZYCH ZALECEŃ.

Wielkość drzewa	Normalnie rosnące	Słabo rosnące
Drzewa młode (średnica pnia 20-40 cm)	2-4 m	3-6 m
Drzewa w średnim wieku (średnica pnia 25-50 cm)	3-6 m	5-10 m
Drzewa dojrzałe i starsze (średnica pnia 35-75 cm)	4-8 m	6-12 m

Metoda wyznaczania strefy ochronnej dla drzew (Źródło: Szczepanowska, 2001)

Wykonując wykopy należy pamiętać o możliwości wykonania cięcia kompensacyjnego koron drzew, które wykonane zgodnie ze sztuką jest warunkiem utrzymania bilansu energetycznego drzewa. Takie cięcie ma zrównoważyć uszkodzenia systemu korzeniowego drzew, jednorazowo nie powinno przekroczyć 20% masy asymilacyjnej korony. Średnice cięć nie powinny przekraczać 5cm dla drzew o słabych zdolnościach grodziowania i 10cm dla drzew o dobrych właściwościach grodziujących.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CIĘĆ KORONY NALEŻY BEZWZGLĘDNIE SKONSULTOWAĆ KWESTIĘ Z INWESTOREM I PROJEKTANTEM.

1.4 Rekultywacja terenu

Po wykonaniu właściwych robót, na terenie, który uległ zniszczeniu wskutek ich prowadzenia, ruchu sprzętu, w miejscach pozostałych po usunięciu nawierzchni itd. należy wykonać rekultywację. Grunt należy wzruszyć, wyrównać, wykonać humusowanie, wałowanie, wykonać nasadzenia i wyłożyć trawę z rolki zgodnie z projektem. Usunąć wszystkie nierówności, zagłębienia, koleiny. Część prac można wykonać przy użyciu maszyn, wykończyć ręcznie.

2 Projekt zieleni

Nasadzenia zastępcze wykonać zgodnie z projektem wycinki. W projekcie zieleni dodano uwagi wykonawcze.

2.1 Uwagi ogólne

Realizację należy prowadzić po zakończeniu robót budowlanych według niżej ustalonej kolejności prac :

- prace związane z gospodarką istniejącą zielenią
- oczyszczenie terenu z pozostałości budowlanych i zanieczyszczeń
- rozłożenie warstwy urodzajnej humus grubości 4 cm na obszarach przeznaczonych pod nasadzenia (rabaty, trawniki);
- uprawa mechaniczna i ręczna terenu przeznaczonego pod zieleni, makroniwelacja;
- sadzenie drzew, krzewów, bylin, traw, stabilizacja drzew
- zakładanie trawników;
- prace wykończeniowe, korowanie;
- pielęgnacja zieleni w okresie gwarancyjnym.

Termin wykonania robót ogrodniczych winien być dostosowany do polskiego okresu wegetacyjnego, przy czym sadzenie drzew i krzewów należy wykonywać w okresie od 15 marca do 30 listopada z

zastrzeżeniem dostosowania do panujących warunków atmosferycznych tj. przy temperaturze nie niższej niż 0°C oraz nie wyższej niż 30°C Prace realizacyjne objęte niniejszym projektem powinny być wykonywane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą, z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie oraz według zasad sztuki ogrodniczej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.2 PRACE AGROTECHNICZNE I PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do prac ogrodniczych, należy wykonać badanie odczynu oraz zasobności gleby w makroelementy, następnie ustalić zalecenia nawozowe i zgodnie z nimi wykonać nawożenie. Z powierzchni warstwy ziemi należy usunąć zanieczyszczenia znajdujące się w warstwie ziemi urodzajnej (kamienie, perz, itp.) jak też pozostałości i resztki budowlane. Zanieczyszczenia, wstępnie gromadzone w przyzmy na terenie, należy wywieźć poza teren inwestycji.

UWAGA!!!

RABATY NALEŻY WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE. GRANICE RABAT NALEŻY WYDZIELIĆ OBRZEŻEM TYPU EKO-BORDER.

2.3 SADZENIE DRZEW

Sadzenie drzew należy wykonać zgodnie z rysunkiem projektu. Drzewa powinny być właściwie oznaczone etykietami szkółkarskimi zawierającymi nazwę łacińską. Sadzonki drzew powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla danego gatunku oraz odmiany, powinny mieć równomiernie rozwiniętą koronę z wyraźnym przewodnikiem. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nie uszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku roślin. Bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, powinna być dobrze zabezpieczona tkaniną rozkładającą się najpóźniej w ciągu 1,5 roku po posadzeniu i nie mającą ujemnego wpływu na wzrost roślin. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności dostosowanej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny i nie dłużej niż dwa sezony. Wszystkie części rośliny muszą być pozbawione ran i śladów po świeżych cięciach. Rośliny muszą być wolne od szkodników i patogenów.

W wyznaczonych na podstawie załączonego projektu miejscach należy wykonać wykop o głębokości stosownej dla poszczególnych gatunków drzew. Rozmiar wykopu musi być dostosowany do wielkości bryły korzeniowej. Dno wykupu należy rozluźnić na 40 cm tak aby wykluczyć możliwość stagnowania wody i gnicia korzeni, następnie doły na całej głębokości zaprawić ziemią urodzajną. Drzewo należy sadzić na taką samą głębokość na jakiej rośło w szkółce lub do 2 cm poniżej gruntu. Ziemię żyzną wraz z hydrożelem stanowiącą wypełnienie należy delikatnie zagęszczać, następnie uformować okrągłą misę, a pień drzewa od szyjki korzeniowej do miejsca, w którym zaczyna się korona owinać jutą, obficie podlać i wyściółkować powierzchnię 2 cm warstwą kory średniomielonej.

Po posadzeniu należy przeprowadzić niezbędne cięcia prześwietlające i formujące. Taśmy jutowe zabezpieczające pnie zdemontować wraz z elementami stabilizującymi młode drzewa.

2.4 STABILIZACJA DRZEW

Drzewa należy stabilizować syntetyczną taśmą elastyczną oraz trzema palikami drewnianymi zaimpregnowanymi ciśnieniowo, wbitymi równomiernie z trzech stron w podłoże poza bryłą korzeniową tak aby stabilizować roślinę. Paliki powinny być wbite na 1/4 swojej długości do ziemi, a ich wysokość

powinna sięgać pod koronę, dodatkowo powinny być zwieńczone listwami drewnianymi (jedna na górze, dwie na dole). Żaden z drewnianych elementów stabilizujących roślinę nie może bezpośrednio dotykać drzewa, a taśma mocująca oraz więźba stelażu musi znajdować się poniżej korony.

2.5 SADZENIE KRZEWÓW, BYLIN I TRAW OZDOBNYCH

Sadzenie krzewów, bylin, traw ozdobnych oraz pnączy należy wykonać zgodnie z rysunkiem projektu. Krzewy szkółkowane należy dostarczyć w pojemnikach z prawidłowo ukształtowaną bryłą korzeniową. Rośliny muszą mieć formę charakterystyczną dla gatunku i odmiany, bez uszkodzeń mechanicznych czy oznak fitopatologicznych. Pokrój powinien być symetryczny, równomiernie rozkrzewiony, ujednolicony pod względem wielkości i kształtu dla danego gatunku i odmiany. Wszystkie części rośliny muszą być pozbawione ran i śladów po świeżych cięciach. Rośliny muszą być wolne od szkodników i patogenów.

W wyznaczonych na podstawie projektu miejscach należy wykonać wykop o stosownej głębokości. Krzewy rozmieścić stosując równe odległości pomiędzy nimi. Rozmiar dołu w miejscach nasadzeń musi być dostosowany do wielkości bryły korzeniowej. Dno wykopu należy rozluźnić na głębokość 30cm, tak aby wykluczyć możliwość stagnowania wody i gnicia korzeni. Należy zastosować całkowitą zaprawę dołów ziemią urodzajną. Krzewy przed posadzeniem należy nawodnić poprzez zanurzenie w wodzie oraz jeśli wystąpi taka konieczność rozluźnienie ich przerosniętego systemu korzeniowego. Krzewy należy sadzić na taką samą głębokość na jakiej rosły w szkółce. Ziemię stanowiącą wypełnienie dołu, delikatnie zagęszczać podczas wypełniania. Rośliny po posadzeniu obficie podlać. W miejscu gdzie nie zaprojektowano geowłókniny należy powierzchnię wyściółkować 5cm warstwą kory.

2.6 ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW

Trawnik założyć w miejscach zgodnych z załączonym projektem oraz w miejscach, które zostaną zniszczone przez Wykonawcę w trakcie budowy. Zanim wysieje się trawę, należy odpowiednio przygotować podłoże.

Należy przekopać glebę zanieczyszczoną (z wybieraniem perzu) łopatą lub widłami na głębokość 20-25 cm, można też zrobić to za pomocą kultywatora. Następnie należy wykonać plantowanie oraz wyrównanie terenu, zamocować znaki (paliki) ustalające poziom plantowanej powierzchni (ściananie wypukłości do poziomu wyznaczonej niwelety i zasypywanie wgłębień). Wykonać plantowanie ze ścięciem wypukłości do 10 cm wg ustalonych znaków. Przed przystąpieniem do prac związanych z humusowaniem wykonawca zobowiązany jest do wykonania badania gleby – analizy chemicznej na zawartość makroskładników, składu granulometrycznego i pH gleby oraz określić zalecenia nawozowe. Po przeanalizowaniu wyników, należy podjąć optymalne działania w zakresie poprawy warunków glebowych poprzez: - zastosowanie odpowiednich nawozów. Grubość warstwy urodzajnej (humusu) powinna wynosić min. 3 cm po modelowaniu i zagęszczeniu.

Po przygotowaniu terenu pod trawnik należy wykonać wysiew nawozu mineralnego. Następnie przykryć rozsiany nawóz za pomocą grabi przy nawożeniu przedsiewnym i motyczką przy nawożeniu pogłównym. Potem przystąpić do wałowania terenu (ubicia terenu z dokładnym wyrównaniem powierzchni). Przed wysianiem należy wygrabić przekopany teren z rozbiciem brył i wykonać podlanie przedsiewne. Optymalnym terminem na zakładanie trawnika i wysiew trawy będzie okres od połowy kwietnia do czerwca oraz od połowy sierpnia do października. Wykonać siew trawy ręcznie lub za pomocą specjalnego siewnika, wykonać wysiew krzyżowo, dwukrotnie pokrywając teren nasionami (Równomierny wysiew nasion traw na przygotowanym terenie oraz zagęszczenie siewu na skrajach trawnika – na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości ok. 2 kg na 100 m²). Obsiany teren

ubić wraz z dokładnym wyrównaniem powierzchni. Wykonać podlewanie trawnika (raz dziennie przez 30 dni drobnokropliszcze). Pierwsze koszenie trawnika należy wykonywać kosą, podkaszając także brzegi przy krawężnikach i obsadzeniach. Koszenie trawnika należy wykonywać mniej więcej około 21 razy w ciągu sezonu. Podlewać należy około 14 razy w ciągu sezonu. Warto też skosić pojawiające się chwasty i jednoroczne samosiewy kosą. Należy zastosować mieszankę traw przeznaczoną na tereny o intensywnym użytkowaniu.

Skład mieszanki trawnikowej zgodny z PN-R-65023:

- Festuca rubra – kostrzewa czerwona ok. 40 %
- Festuca ovina – kostrzewa owcza ok. 5%
- Festuca arundinacea - kostrzewa trzcinowa ok. 10 %
- Lolium perenne – życica trwała ok. 40 %
- Poa pratensis – wiechlina łąkowa 5%

lub mieszanka o przybliżonym składzie zawierająca min. 50% kostrzew. Zdolność kiełkowania minimum 85%. Klasa I

2.7 Zakładanie łąki kwietnej

Zaprojektowano łąkę kwietną o powierzchni 208 m². Projektowana mieszanka to POLSKA ŁĄKA KWIETNA, w skład której wchodzi takie gatunki jak: złocień zwyczajny, komonica zwyczajna, firletka poszarpana, ciociarka pstra, jaskier ostry, jaskier wielokwiatowy, świerzbica polna, wyka kosmata, wyka brudnożółta, kozibród łąkowy, krwawnik pospolity, chaber austriacki, chaber łąkowy, marchew dzika, brodawnik zwyczajny, bukwica pospolita, krwisiąg lekarski, maruna bezwonna. Teren pod łąkę kwietną należy odpowiednio przygotować poprzez usunięcie wierzchniej warstwy gleby z darnią. Darni należy usunąć na głębokość 5-10 cm za pomocą ostrego szpadla bądź wycinarki do darni. Następnie podłoże należy uprawić przy użyciu glebogryzarki lub widel oraz wyrównać. Na tak przygotowane stanowisko wysiać mieszankę nasion.

2.8 WYKAŃCZANIE POWIERZCHNI GRUNTU

W projekcie zakłada się wykończenie powierzchni żwirem. Rabaty należy wysypać warstwą żwiru granitowego szarego o grubości minimum 4 cm. Natomiast misy drzew przewidzianych w projekcie wycinki i nasadzeń wyściółkować korą.

2.9 LABIRYNT UWAGI WYKONAWCZE

UWAGA!!! ZE WZGLĘDU NA PANUJĄCĄ ĆMĘ BUKSZPANOWĄ PRZYJMUJE SIĘ W CAŁOŚCI LABIRYNT GRABOWY

Nasadzenia zastępcze w północnej części terenu przewidziano w formie labiryntu. Drzewa sadzić co 30cm w układzie 100cm roślinności/100cm ścieżki. Labirynt formować 2 razy do roku – jesienią i późną wiosną. Labirynt wykonać na nawierzchni naturalnej stabilizowanej w obrębie ścieżek. BEZ ZAGĘSZCZANIA GRUNTU W OBRĘBIE SADZONEK.

Alejki w kolorze beżowym.

Przygotowanie terenu: Prace należy rozpocząć od oczyszczenia gruntu rodzimego z gliny oraz wyprofilowaniu spadku ścieżki. Grunt pod planowane ścieżki zagęścić mechanicznie.

Ścieżki będą posiadać nawierzchnię naturalną stabilizowaną, wykonaną z kamieni naturalnych. Jest to nawierzchnia niepyłająca. Nawierzchnia posiada grubość ziarna do 8 mm. Nachylenie powierzchni powinno wynosić 1-2%. Kruszywa użyte do wykonania warstw podbudowy muszą spełniać warunki przepuszczalności dla wody oraz twardości celem przenoszenia obciążeń.

Szerokość ścieżki należy dostosować do uwarunkowań lokalizacyjnych w terenie np. drzewa, w celu

uniknięcia zbędnej ingerencji. W miejscu gdzie drzewa znajdują się w pobliżu ścieżki należy korzenie zabezpieczyć geowłókniną oraz siatką a następnie zasypać kruszywem o większej frakcji niż ścieżka. Ścieżka zostanie wyniesiona nad istniejący grunt w celu zasypania i zabezpieczenia korzeni., W celu stabilizacji kruszywa należy zastosować siatkę. Zastosować obrzeże betonowe.

L.p.	Materiał	
1	Nawierzchnia mineralna o frakcji 0-8mm	3cm
2	Warstwa dynamiczna	5 cm
3	Kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	12 cm
4	warstwa odsączająca z piasku lub pospółki	0-70 cm
5	Grunt rodzimy zagęszczony	



Zdjęcia poglądowe

Materiał przeznaczony do budowy alejek pieszych powinien posiadać stosowne atesty oraz deklaracje świadczące o dopuszczeniu danego materiału do obrotu w budownictwie.

Teren przy alejkach pieszych W pasie 1,5 metra po obu stronach projektowanych ścieżek należy uporządkować i wyrównać istniejący teren. Grunt naturalny zagrabić i utwardzić walcując. Teren przy ścieżkach musi być oczyszczony z gałęzi, kamieni i zanieczyszczeń. Zebrane w trakcie budowy odpady (gruz, śmieci) składować w kontenerach i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nawierzchnię należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta.

ZE WZGLĘDU NA NIEWIELKĄ SZEROKOŚĆ ŚCIEŻEK NIE DOPUSZCZA SIĘ FORMOWANIA LABIRYNTU POWYŻEJ 120cm!!!

2.10 KONSERWACJA I PIELĘGNACJA ROŚLINNOŚCI

Chemiczne środki ochrony roślin należy stosować w ostateczności, ponieważ ich użycie może doprowadzić do znacznego zubożenia świata owadów oraz do zatrucia ptaków odżywiających się owadami, nasionami lub owocami. Pielęgnacja nasadzeń drzew lub krzewów w okresie gwarancyjnym:

- podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od IV do X), w pierwszym roku po posadzeniu należy regularnie podlewać posadzone krzewy i drzewa, szczególnie obficie w okresach suszy, w przypadku długotrwałych opadów podlewanie ograniczyć; nie należy podlewać roślin w pełnym słońcu (rano lub wieczorem); regularne podlewanie roślin w tym okresie gwarantuje ich przyjęcie oraz odpowiedni wzrost i rozwój; w następnych sezonach zaleca się podlewanie w okresach suszy;
- nawożenie: rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie: ok. 2-4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku, od września stosować mieszanki jesienne (bez azotu);

- pielenie chwastów: w terminie od kwietnia do października minimum dwa razy w miesiącu, chwasty należy usuwać ręcznie, w każdym roku pielęgnacyjnym uzupełniać ściółkę oraz korę, usuwanie odrostów korzeniowych, według potrzeb, minimum 2 razy w roku;
- zabezpieczenie roślin na zimę: zabezpieczenie należy wykonać na przełomie października/listopada, w okresie po pierwszych przymrozkach (rośliny się wtedy hartują), ale przed nastaniem mrozów, a zdjąć w marcu lub kwietniu (w zależności od panujących temperatur), w dni pochmurne, aby uniknąć nagrzewania się roślin promieniami słonecznymi; w miejscach sąsiadujących ze szlakami komunikacyjnymi, zaleca się zastosowanie opasek ochronnych przeciw rozbryzgom solanki; należy je zdemontować kiedy nie ma już ryzyka wystąpienia opadów śniegu;
- cięcia sanitarne i pielęgnacyjne zaleca się wykonywać raz w roku w terminie od 16 października do końca lutego; w razie potrzeby wykonania cięć w innym terminie wskazane jest sprawdzenie, czy drzewo nie stanowi miejsca gniazdowania;
- wymiana egzemplarzy uszkodzonych lub uschniętych, zgodnie z technologią opisaną wyżej;
- zwalczaniu szkodników - zastosowanie zabiegów po stwierdzeniu pierwszych objawów występowania szkodników lub oznak chorób. Do stosowania mogą być dopuszczone tylko te środki, które przy prawidłowym stosowaniu, zgodnie z ich przeznaczeniem, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt lub środowiska, a w szczególności środki ochrony roślin, które nie zawierają substancji aktywnych stwarzających takie zagrożenie i posiadają zezwolenie na dopuszczenie środka ochrony roślin do obrotu. Krotność koniecznych oprysków lub podlewania środkami ochrony roślin może wynosić do 5 razy w sezonie.

1.11. ZESTAWIENIE ZBIORCZE PROJEKTOWANEJ ZIELENI

Spis roślin projektowanych

Lp	SYMBOL	NAZWA POLSKA (NAZWA ŁACIŃSKA)	IŁOŚĆ [SZT.]	WIELKOŚĆ POJEMNIKA/ WYSOKOŚĆ MINIMALNA [CM]	ROZSTAW A
1	K	sosna górska odm. Pumilio <i>Pinus mugo var. Pumilio</i>	43	C3 (30-40)	1 szt./m2
2	K	trzmielina Emerald Gold <i>Euonymus fortunei</i> Emerald'n Gold	85	P9 (15-20)	4 szt./m2
RABATA FIOLETOWA (sadzone w proporcji 1:1:1:1:1)					
3	B	bodziszek rozanne PBR <i>Geranium x hybridum</i> Rozanne	14	C2	4 szt./m2
4	B	kocimiętka Faassena <i>Nepeta Fasseni</i>	14	C2	4 szt./m2
5	B	szałwia omszona <i>Salvia nemorosa</i>	14	C2	4 szt./m2
6	B	werbena patagońska 'Blue Spire' <i>Verbena bonariensis</i> 'Blue Spire'	14	C3	4 szt./m2
7	T	rozplenica japońska Hammeln <i>Pennisetum alupecoraides</i> Hammeln	14	C3	4 szt./m2
RABATA ŻÓŁTA (sadzone w proporcji 1:1:1:1:1)					
8	B	rudbekia błyskotliwa 'Little Goldstar' <i>Rudbeckia fulgida</i> 'Little Goldstar' PBR	29	C3	6 szt./m2
9	B	jeżówka purpurowa 'Maui Sunshine' <i>Echinacea purpurea</i> 'Maui Sunshine'	29	C3	6 szt./m2
10	T	sesleria jesienna <i>Sesleria autumnalis</i>	39	C2	8 szt./m2

Lp	SYMBOL	NAZWA POLSKA (NAZWA ŁACIŃSKA)	IŁOŚĆ [SZT.]	WIELKOŚĆ POJEMNIKA/ WYSOKOŚĆ MINIMALNA [CM]	ROZSTAW A
11	T	rozplenica japońska Hammeln <i>Pennisetum alupecoraides</i> Hammeln	21	C3	4 szt./m2
12	T	śmiałek darniowy 'Goldschleier' <i>Deschampsia cespitosa</i> 'Goldschleier'	29	C3	6 szt./m2
ŻYWOPŁOT PRZY PARKINGU					
13	T	trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster' <i>Calamagrostis xacutiflora</i> 'Karl Foerster'	84	C3	0,5 m

D - drzewa

K – krzewy

B – byliny

T – trawy

2.11 UWAGI

Dostarczone sadzonki drzew i krzewów powinien spełniać standardy materiału szkółkarskiego dla roślin będących w produkcji członków Związku Szkółkarzy Polskich. Rośliny powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany, wyprodukowane zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej, odpowiadać wymaganiom stawianym w projekcie pod względem gatunku, odmiany, pokroju, parametrów szkółkarskich.

- Rośliny muszą być zdrewniałe i zahartowane. Spełniać stawiane w projekcie parametry dotyczące wysokości, szerokości, długości pędów i równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia charakterystycznego dla gatunku. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową.
- Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów chorobowych i patogenów, bez odrostów podkładki. System korzeniowy musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny.
- Drzewa forma piennych z bryłą korzeniową, z prawidłowo uformowaną koroną.
- Krzewy w pojemnikach jedno-lub dwukrotnie szkółkowane, posiadające minimum trzy pędy z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami w przypadku pojemnika C3, a w przypadku kolejnych pojemników o licznie pędów zwiększonej o jeden czyli C5+1, C7,5+2, C10+3.
- Krzewy soliterowe z bryłą korzeniową lub w pojemniku.

Sadzonki drzew i krzewów powinny posiadać cechy:

- - pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- - przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- - system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- - u roślin sadzonych z bryłą korzeniową bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, korzenie żywotne,
- - pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące np. u form kulistych,
- - pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- - przewodnik powinien być prosty, chyba że w projekcie zalecono inaczej,
- - blizny na przewodniku powinny być prawidłowo zrosnięte.

Wady niedopuszczalne:

- - uszkodzenia mechaniczne roślin,
- - odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- - ślady żerowania szkodników,
- - zwiędnięcie i pomarszczenie kory na przewodniku i częściach naziemnych,
- - martwice i pęknięcia kory,
- - uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika,
- - dwupędowe korony drzew formy piennej,
- - uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- - złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

Pnącza w pojemnikach, każda roślina wiązana do palika drewnianego, zabezpieczającego przed złamaniem. Pnącza posiadające minimum 2 pędy.

Byliny sprzedawane w pojemnikach o rozmiarach P9, P11, C2 lub C5. Podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, bryła korzeniowa musi być wilgotna, tak żeby pozostała w całości po usunięciu pojemnika. Korzenie nie mogą być zbyt gęste i splątane, wierzchołki korzeni jasne i żywotne. Na organach trwałych tj. cebule, kłącza, bulwy, zdrewniałe nasady tegorocznych pędów, korzenie muszą być widoczne pąki odnawialne, przyziemne rozety liści. W okresie wegetacji byliny muszą być silne, bez widocznych uszkodzeń mechanicznych i objawów chorobowych, właściwie wybarwione. Pędy do czasu kwitnienia nie powinny być przycinane, później dopuszcza się ich przycinanie, ale muszą znajdować się na nich wzbudzone pąki boczne.

Rośliny okrywowe równomiernie rozkrzewione, o prawidłowo wykształconych, zdrowych korzeniach. W pojemnikach.

Rośliny powinny być oznakowane z użyciem standaryzowanych etykiet stosowanych w szkolnictwie, zawierających podstawowe informacje identyfikujące roślinę bądź grupę roślin.

2.11.1 Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu) i dawkowaniem. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

2.11.2 Kora drzewna

Do ściółkowania powierzchni pod projektowanymi roślinami, na terenie płaskim, należy stosować korę drzewną przekompostowaną, z drzew iglastych, o frakcji 20-80mm w ilości 4-8cm. Należy ją układać na gruncie.

2.11.3 Sprzęt stosowany do wykonania terenów zieleni

Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Wykonawca przystępujący do wykonania terenów zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarkę, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,

- wału kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników,
- kosiarki mechanicznej do pielęgnacji trawników,
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki),
- pił mechanicznych i ręcznych,
- sprzętu do przygotowania dołów pod sadzenie roślin (np. świdry, łopaty),
- kosiarki mechanicznej do pielęgnacji trawników,
- drobnego sprzętu ogrodniczego.

2.11.4 Transport

Transport materiałów do wykonania nasadzeń może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. Rośliny powinny być zanieczyszczone przed wstrząsami, uszkodzeniami i przesychaniem.

W czasie transportu drzewa i krzewu muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem brył korzeniowych, pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą posiadać balot lub być transportowane w pojemnikach. W czasie transportu należy zabezpieczyć materiał roślinny przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa i krzewy powinny być dostarczone w miejsce przeznaczenia w dniu sadzenia. Składowane w warunkach zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem i eliminujących ryzyko powstania uszkodzeń mechanicznych. Jeśli nie można ich od razu posadzić, należy je zadołować w miejscu ocienionym i osłoniętym przed wiatrem i niekorzystnymi czynnikami, utrzymując stosowną wilgotność brył korzeniowych i korzeni.

2.11.5 Sadzenie drzew i krzewów w pobliżu infrastruktury technicznej

W przypadku sadzenia drzew i krzewów w pobliżu infrastruktury technicznej należy zachować następujące odległości od sieci wodnej i kanalizacyjnej – 1m, od sieci elektrycznej i teletechnicznej – 1,1m, od sieci ciepłowniczej – 2m, od sieci gazowej – 2m. Na zbliżeniach do istniejącej infrastruktury teletechnicznej prace ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do prac wykonać przekopy kontrolne. Krzewy i byliny można sadzić nad sieciami, gdyż ich korzenie nie wnikają na tyle głęboko by móc uszkodzić infrastrukturę techniczną.

3 Wymagania szczegółowe

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi specyfikacjami, normami oraz *USTAWĄ o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późniejszymi zmianami)* szczególnie z art. 87a ust. 1 w brzmieniu:

Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych prowadzone w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”.

Zniszczenie lub uszkodzenie drzewa spowodowane wykonywaniem prac w obrębie korony drzewa zgodnie z art. 88 ust. 1 pkt 3 i 4 cyt. Ustawy podlega karze pieniężnej.

Prace realizacyjne objęte niniejszym projektem powinny być wykonywane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą, z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie oraz według zasad sztuki ogrodniczej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

WSZELKIE ZMIANY PODCZAS REALIZACJI NALEŻY KONSULTOWAĆ Z AUTOREM OPRACOWANIA. NA TERENIE OPRACOWANIA PLANUJE SIĘ WYCINKI WYMAGAJĄCE POZWOLENIA.

**KONTRAPUNKT****architektura - konstrukcja - technologia**

KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO - INWESTYCYJNY
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków NIP: 676-172-86-69 REGON: 351257980
Citi Bank Handlowy w Warszawie r-k nr: 22 1030 0019 0109 8530 0041 5760
tel: +48 12 296 02 71 /+ 48 500 120 336/+ 48 504 260 628/+ 48 509 454 177 /fax: + 48 122960270

Temat:		Nr opracowania:	KON-PFU 21-16-IZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU „BESKID” W ANDRYCHOWIE			
Lokalizacja inwestycji: UL. T. KOŚCIUSZKI 1, 34-120 ANDRYCHÓW DZ. NR 842/5, 842/7 OBREB 0001 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ANDRYCHÓW MIASTO			
Inwestor: GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15, 34-120 Andrychów			
Branża: INWENTARYZACJA ZIELENI			
Faza: INWENTARYZACJA			
autor opracowania:			
Imię i nazwisko	Branża/Uprawnienia/ Izba budowlana	Podpis i pieczęć	
mgr inż. arch. Aleksander Mirek	Generalny Projektant Architektura 151/98 MP- 075		
mgr inż. arch./arch. kraj. Alicja Marcula	Projektant zieleni	mgr inż. arch./mgr inż. arch. kraj. ALICJA MARCULA 	

KRAKÓW
MARZEC - PAŹDZIERNIK 2022

SPIS TREŚCI

I. INWENTARYZACJA ZIELENI	3
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. NORMATYWY TECHNICZNE	3
4. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO	3
5. INWENTARYZACJA	3
6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	8
II. GOSPODARKA ZIELENIA	11
III. SPRECYFIKACJA OPŁAT ZA USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW	12
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	12
IV. PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH	13
1. REKOMPENSATA PRZYRODNICZA W ZAMIAN ZA USUWANE DRZEWA	13
2. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH ROŚLIN	14
3. PARAMETRY JAKOŚCIOWE MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO	14
SPIS RYSUNKÓW	17

I. INWENTARYZACJA ZIELENI

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu stadionu „Beskid” w Andrychowie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- wytyczne inwestorskie dotyczące sporządzanie szczegółowej inwentaryzacji zieleni wraz z gospodarką drzewostanem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- wizja lokalna
- pomiary, szczegółowe oględziny oraz analizy – własne;
- obowiązująca ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

3. NORMATYWY TECHNICZNE

Inwentaryzacja zieleni musi spełniać wymagania podane w:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880; Dz.U. z 2016 poz. 2134, 2249, 2260; Dz.U. z 2017 poz. 60, 132, 1074)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. Poz. 1330)

4. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren zieleni jest obszarem zamkniętym, o niezdefiniowanym, swobodnym układzie przestrzennym. Na terenie objętym opracowaniem występują drzewa oraz krzewy zlokalizowane swobodnie, bez jednoznacznej koncepcji kompozycyjnej. Występują drzewa oraz krzewy liściaste i iglaste między innymi: jesiony, lipy, modrzewie czy kasztanowce. Są to gatunki rosnące pojedynczo oraz w skupiskach zieleni. Część roślin rośnie w dużym zagęszczeniu, w bliskim sąsiedztwie obiektów budowlanych, w konkurencji wzajemnej, przez co najbardziej zagrożone.

Zinwentaryzowana zieleń znajduje się stosunkowo w różnych stanach fitosanitarnych. Część roślin prezentuje się w dobrej kondycji, część jest nadmiernie wybujałych i dziczących. Istnieją również drzewa, gdzie wskazane są cięcia formujące pokrój i pielęgnacyjne oraz trzebieży selekcyjnej. Choć tworzy korzystny mikroklimat, jest doskonałą barierą przed wiatrem, hałasem i zanieczyszczeniami oraz stanowi ważny czynnik kształtujący krajobraz okolicy, to z uwagi na okazałe rozmiary, liczne wady pnia i konarów, rozwijające się choroby, naruszony system korzeniowy oraz dużą kruchość drewna należy prowadzić dalsze badania ich statyki i oceny ryzyka (VTA) oraz rozważyć ich usunięcie.

5. INWENTARYZACJA

Materiałem wyjściowym do inwentaryzacji dendrologicznej była mapa geodezyjna z naniesionym drzewostanem. Inwentaryzacja została wykonana na podstawie prac terenowych autorów projektu. Zinwentaryzowano drzewa i krzewy – które są opisane w tabeli.

Większość inwentaryzowanych roślin uwidoczniła była na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej. Część drzew i krzewów wymagało domierzenia w terenie.

UWAGA: Inwentaryzacja dendrologiczna była wykonywana w stanie bezlistnym, nie wyklucza się z racji tego, pomyłki gatunkowej.

Nazwy łacińskie, wysokość drzew, średnicę koron, obwody pni na wysokości pierśnicy oraz 5 cm, powierzchnię krzewów, opisy i uwagi itp. zestawiono w tabeli. Numery inwentaryzacyjne poszczególnych drzew przedstawione w formie graficznej, odpowiadają numerom drzew w tabeli.

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Obwód pnia [cm] na wys. 5cm	Obwód pnia [cm] na wys. 130 cm	Powierzchnia [m ²]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi + ocena
1	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	214	175		8	16	odrosty od pnia; pokrój ładny symetryczny, rozwidlenie V-kształtne, zakorek; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
2	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	198	161		8	16	posusz 20%, korona symetryczna z licznymi lukami; ślady po konarach, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
3	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	158	129		7	16	posusz 20%; korona asymetryczna na str. wsch i zach, ślady po konarach, wygonione konary, odrosła od konarów (wilki); zgrubienie butelkowate pnia, narosła bulwowe na pniu; do pielęgnacji
4	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	190	164		14	18	posusz 40%, korona rozłożysta, symetryczna; ślady po odłamanych konarach, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia, próchnica; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
5	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	220	180		12	22	posusz 20%, korona nisko osadzona; odrosty od pnia, ślady po konarach, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; jemioła; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
6	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	127	111		6	14	posusz 20%, korona wysoko osadzona, asymetryczna na str. wsch, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
7	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	173	142		6	12	posusz 20%, luki w koronie, ślady po konarach, kalusy, skrzywienie pnia, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
8	Dereń biały	<i>Cornus alba</i>			250 m ²		2	samosiewy rosnące w dużym zagęszczeniu, rośnie na skarpie; do pielęgnacji
9	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	207	156		7	22	posusz 20%, korona asymetryczna na str. pn, ślady po konarach, rośnie na skarpie, odslonięty system

								korzeniowy; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
10	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	192	162		5	20	posusz 20%, korona asymetryczna na str. wsch i pd, brak korony od str. zach, rośnie na skarpie; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
11	Dereń biały, klon zwyczajny, jaśminowiec wonny, róża	<i>Cornus alba</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Philadelphus coronarius</i> , <i>Rosa sp.</i>			80 m ²		5	samosiewy rosnące w dużym zagęszczeniu; do pielęgnacji
12	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	139	102		4	14	korona rachityczna wysoko osadzona, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
13	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	92	79		3	10	korona asymetryczna na str. zach, korona wysoko osadzona, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
14	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	290	208		10	16	posusz 10%, ślady po konarach, kalusy, zakorek, odrosty od pnia i korzeni, odstonięty system korzeniowy; rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
15	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	150	112		6	20	korona wysoko osadzona, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
16	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	192	163		6	20	korona wysoko osadzona asymetryczna na str. wsch, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
17	Jesion wyniosły, bez czarny, lilak pospolity, dereń biały	<i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Cornus alba</i>			80 m ²		5	samosiewy rosnące w dużym zagęszczeniu; do pielęgnacji
18	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	208	128/84		10	18	2 pnie od wys. 1,3m; posusz 40%, korona symetryczna, rozłożysta, rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem, dziupla wgłębna na wys. 0,5m na str. wsch; na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
19	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	124	104		6	10	posusz 10%; pokrój ładny, rozłożysty; do pielęgnacji
20	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			180 m ²		2	pokrój wtórny - nigdyś formowany; liczne luki w pokroju; przerośnięty robinia akacją; do wycinki około 10 m ² (nie wymaga zezwolenia – zgodnie z

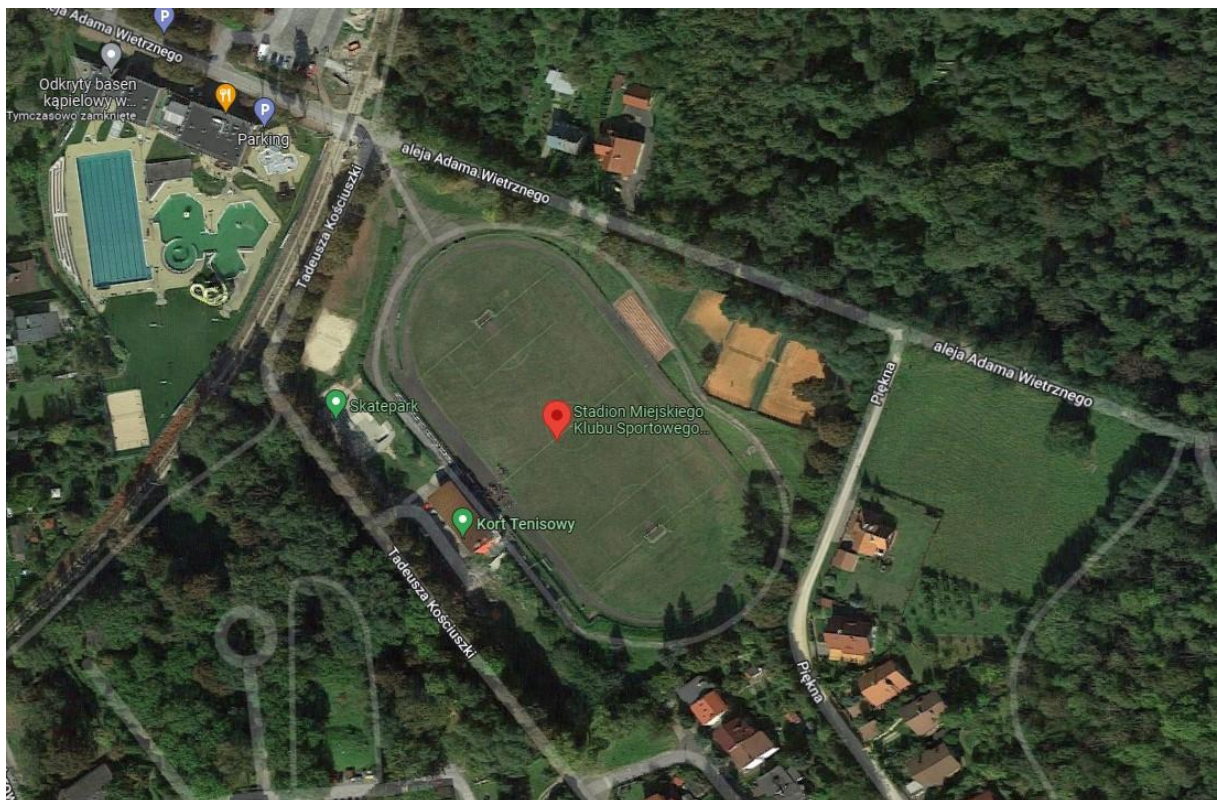
								obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074; reszta do pielęgnacji
21	Wierzba iwa, robinia akacjowa, dereń biały,	Salix caprea, Robinia pseudoacacia, Cornus alba			250 m ²		3	skupisko samosiewów rosnących w dużym zagęszczeniu; ŻADNE Z OBWODÓW ROŚLIN NIE PRZEKRACZA WYMIARÓW PODLEGAJĄCYCH ZEZWOLENIU; do usunięcia ze względów kolizyjnych (nie wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
22	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	145	130		6	8	korona asymetryczna na str. pn; odrosła od konarów (wilki), zgrubienie butelkowate pnia; krzywizna pnia na str. pd, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
23	Topola kanadyjska	Populus x canadensis	352	294		12	25	korona luźna wysoko osadzona, jednostronne napływy korzeniowe odziomka; jemiota; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
24	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	208	172		10	20	2 pnie od wys. 3m, 3 pnie od wys. 4m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; jemiota; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
25	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	234	210		12	22	2 pnie od wys. 2,5m, 3 pnie od wys. 4m; dziupla wgłębna z wypróchnieniem na wys. 4m od str. pd-wsch; ślady po konarach, kalusy; glony na pniu (pierwotek zwyczajny); GNIAZDO, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
26	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	267	246		12	22	2 pnie od wys. 2,5m, 3 pnie od wys. 4m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; korona ładna, symetryczna; ślady po konarach, kalusy; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
27	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	265	241		10	20	2 pnie od wys. 2,5m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; korona ładna, rozłożysta; ślady po konarach, kalusy; odrosty od korzeni; GNIAZDO, jemiota; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
28	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	97	81		5	14	2 pnie od wys. 2,5m; posusz 30%; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; korona wysoko osadzona; rośnie na skarpie; do pielęgnacji

29a	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			194 m ²		2,5	pokrój wtórny - nigdyś formowany; luki w pokroju;
29b	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			185m ²		2,5	pokrój wtórny - nigdyś formowany; luki w pokroju; do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
37	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	285	223		10	22	pokrój ładny, symetryczny, odrosty od pnia; jemioła; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
38	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	280	240		6	18	2 pnie od wys. 3m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem, ślady po konarach, korona rachityczna, wysoko osadzona; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
39	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	230	170		8	16	3 pnie od wys. 3m; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)

Inwentaryzację zakończono na pozycji nr 39.

UWAGA: Inwentaryzacja dendrologiczna była wykonywana w stanie bezlistnym, nie wyklucza się z racji tego, pomyłki gatunkowej.

6.DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA







II. GOSPODARKA ZIELENIĄ

W tabeli inwentaryzacji „uwagi” zostały opisane cechy charakterystyczne zieleni oraz jej stan zdrowotny. W załączniku graficznym do gospodarki zielenią w niektórych przypadkach zieleń do wycinki została opisana jako:

- wycinka ze względów kolizyjnych, oznacza to, że rośnie na terenie przeznaczonym pod projektowaną inwestycję, w bliskim sąsiedztwie ogrodzeń, murów, fundamentów, ciągów komunikacyjnych, sieci.
- do usunięcia ze względów zdrowotnych – roślinność sucha lub prawie sucha, chora, nierokująca na przeżycie.
- do pielęgnacji wyszczególniona na rysunkach została zakwalifikowana pod względem wad pnia i konarów, poprawienia statyki i proporcji, posuszu, obrośnięta przez pnącza i innych cech wskazujących na konieczność przeprowadzenia cięć pielęgnacyjnych i formujących pokrój oraz rosnące w zwartym zagęszczeniu, wymagające trzebieży selekcyjnej roślin konkurujących, zagrażających wzajemnie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, ciągów komunikacyjnych i placów. Roślinność ta nie powinna zagrażać bezpiecznemu użytkowaniu i uniemożliwiać korzystanie z elementów opracowywanego terenu. Dlatego należy przeprowadzić konieczne cięcia, nie dopuszczając jednocześnie do nadmiernego ogłowienia czy złego rozłożenia ciężaru zaburzającego statykę drzewa. Drzewa oznaczone jako „do pielęgnacji” z adnotacją: *drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA)* powinno być poddane indywidualnej weryfikacji pod względem prawdopodobieństwa zagrożenia upadkiem.

Prace przy wykonywaniu pielęgnacji i wycinki drzew powinny być prowadzone przez profesjonalną firmę, zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać program i wyszczególnienie kolejności wykonywania prac pielęgnacyjnych.

Liczne choroby drzew mogą powodować szkodniki roślin. Jednoznacznie w tej kwestii powinien wypowiedzieć się fitopatolog lub entomolog.

Prace związane z poprawą stanu drzew, można przeprowadzić etapowo, bądź kompleksowo. Powinny polegać na:

- usunięciu drzew i krzewów będących zagrożeniem i wymagających usunięcia, nie rokujące nadziei na dalszą wegetację,
- trzebieży selekcyjnej krzewów, przy pozostawieniu najładniejszych egzemplarzy, które należy odmłodzić lub poddać zabiegom pielęgnacyjnym;
- przeprowadzeniu zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych drzew wymagających tego w pierwszej kolejności;
- poddaniu ww. zabiegom reszty zakwalifikowanych do tego drzew;
- czynności te należy dokładnie określić w programie pielęgnacji zieleni.

III. SPRECYFIKACJA OPŁAT ZA USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880; Dz. U. z 2016 poz. 2134, 2249, 2260; Dz. U. z 2017 poz. 60, 132, 1074)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2010 nr 119 poz. 804)
- Inwentaryzacja dendrologiczna.

Nazwy łacińskie, średnice i obwody pni, powierzchnię krzewów zestawiono w tabeli. Numery inwentaryzacyjne poszczególnych drzew przedstawione w formie graficznej, odpowiadają numerom drzew w tabeli.

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Powierzchnia [m ²]	Obwód pnia [cm] na wys.5cm	Obwód pnia [cm] na wys.130cm	Wysokość stawki dla gatunku [zł]	Wartość PLN [zł]
1	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>		214	175	15,00	2 625,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
21	Wierzba iwa, robinia akacjowa, dereń biały,	<i>Salix caprea, Robinia pseudoacacia, Cornus alba</i>	250			do usunięcia ze względów kolizyjnych (nie wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) SKUPISKO SAMOSIEWÓW - ŻADNE Z OBWODÓW NIE PRZEKRACZA WYMIARÓW PODLEGAJĄCYCH KONIECZNOŚCI UZYSKANIA ZEZWOLENIA	
29b	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	185			50,00	9 250,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
37	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		285	223	30,00	6 690,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
38	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		280	240	30,00	7 200,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
39	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		230	170	30,00	5 100,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				

SUMA WSZYSTKICH OPŁAT:	30 865,00
SUMA OPŁAT PO KOREKCIE WG USTAWY (z pominięciem drzew i krzewów, za które opłat się nie nalicza zgodnie ustawą o ochronie przyrody z art. 86 ust.1:	30 865,00

	Drzewa lub krzewy wnioskowane do usunięcia ze względów kolizyjnych, wymagające zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074 naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych
--	---

Ilość drzew wnioskowanych do usunięcia: 4 szt

Ilość krzew wnioskowanych do usunięcia: 185 m²

IV. PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje nasadzenia zastępcze. Projektowane zestawienie roślin dotyczy gatunków tolerujących tzw. warunki miejskie czyli nadmierne zanieczyszczenie powietrza oraz zasolenie gleby. Ujęto pod uwagę również ograniczenie trenu takie jak bliskie sąsiedztwo budynków, powierzchni utwardzonych, uniemożliwiające swobodny rozwój korzeni.

1. REKOMPENSATA PRZYRODNICZA W ZAMIAN ZA USUWANE DRZEWA

Nazwy łacińskie, średnice i obwody pni, powierzchnię krzewów zestawiono w tabeli. Numery inwentaryzacyjne poszczególnych drzew przedstawione w formie graficznej, odpowiadają numerom drzew w tabeli.

Lp.	Nazwa gatunkowa polska drzew wnioskowanych do usunięcia	Nazwa gatunkowa łacińska drzew wnioskowanych do usunięcia	Obwód pnia [cm] na wys.130cm	Stosunek ilości drzew sadzonych do usuwanych	Minimalny obwód pnia nowosadzonych drzew	Ilość drzew rekompensacyjnych
DRZEWA USUWANE Z POWODU KOLIZJI Z INWESTYCJĄ						
1	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	175	1:1	16-18 cm	1
37	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	223	1:3	16-18 cm	3
38	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	240	1:3	16-18 cm	3
39	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	170	1:2	16-18 cm	2
SUMA DRZEW REKOMPENSACYJNYCH:						9

REKOPESATA ZA MIEJSCA POSTOJOWE WG MPZP				
MP	Ilość projektowanych miejsc postojowych	Stosunek ilości drzew sadzonych do usuwanych	Minimalny obwód pnia nowosadzonych drzew	Ilość drzew rekompensacyjnych
MP	50	10:1	16-18 cm	5
SUMA DRZEW REKOMPENSACYJNYCH:				5

KRZEWY USUWANE Z POWODU KOLIZJI Z INWESTYCJĄ				
Lp.	Nazwa gatunkowa polska drzew wnioskowanych do usunięcia	Nazwa gatunkowa łacińska drzew wnioskowanych do usunięcia	Powierzchnia [m ²]	Powierzchnia krzewów rekompensacyjnych [m ²]
29b	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	185	185
SUMA POWIERZCHNI KRZEWÓW REKOMPENSACYJNYCH:				185

2. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

Numery poszczególnych roślin przedstawione w formie graficznej (projekt planu nasadzeń zastępczych) i odpowiadają numerom Lp. w tabeli. Statystyka zawiera sumy ilości dla poszczególnych taksonów.

ZIELEŃ PROJEKTOWANA				
Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Odmiana	Ilość [szt]
A	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		14
B	LABIRYNT – FORMA KRZACZASTA FORMOWANA			278 m ²
	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	Columnaris	
	Bukszpan zwyczajny ew. Cis pospolity	<i>Buxus sempervirens</i> ew. <i>Taxus baccata</i>	Fastigiata	

3. PARAMETRY JAKOŚCIOWE MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO

Wymagania, co do sadzonek roślinnych

Zakupiony materiał szkółkarski roślin ozdobnych musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej i odpowiadać określonym w zaleceniach wymaganiom. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem i koroną. Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryły korzeniowe powinny być zabezpieczone tkaniną, rozkładającą się najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu, nie mającą ujemnego wpływu na wzrost roślin. Dodatkowo bryły drzew liściastych o obwodzie pnia powyżej 12 cm muszą być dodatkowo zabezpieczone drucianą siatką z drutu nieocynkowanego. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Rośliny muszą być o szerokiej, symetrycznej i foremnej koronie. Minimalna ilość pędów krzewów liściastych powinna być dostosowana do wielkości pojemnika w którym rośnie lecz nie mniej niż trzy pędy. Pędy muszą posiadać typowe dla odmiany rozgałęzienia. Rośliny okrywowe muszą być równomiernie rozkrzewione.

W tabeli określono minimalne parametry jakościowe materiału szkółkarskiego. Dla krzewów parametry określa głównie wielkość pojemnika. Dopuszcza się jedynie zakup materiału większego niż podanego w tabeli.

Lp	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Odmiana	Pojemnik	Obwód pnia na wys. 1 m	Ilość
A	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	B/C100	16-18	14
B	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	Columnaris	B/C70	12-14	278 m ²
	Bukszpan zwyczajny ew. Cis pospolity	<i>Buxus sempervirens</i> ew. <i>Taxus baccata</i>	Fastigiata	C3	30-40/3*	

Oznaczenia:

B – materiał kopany z bryłą korzeniową

C – pojemnik szkółkarski powyżej 2l; cyfra oznacza wielkość pojemnika w litrach

P – pojemnik szkółkarski do 2l; cyfra oznacza dł. boku pojemnika w cm

Pa – forma pienna

N – forma naturalna

Wysokość – wysokość sadzonki bez bryły korzeniowej

3*/4*/5* - minimalna ilość pędów uzależniona od wielkości pojemnika

x2 – krotność szkółkowania (2)

Wytyczne zawarte w tabeli zostały opracowane wg „Zaleceń jakościowych dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” opracowanego przez ZSzP (wydanie z 2011r) i rekomendowane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Sadzenie

Drzewa i krzewy można wysadzać w dwóch terminach - jesienią lub wiosną. Polecanym terminem jest sadzenie jesienne - przeprowadzane w drugiej połowie października. Drzewa i krzewy posadzone w tym terminie zdążą jeszcze częściowo zregenerować uszkodzony podczas wykopywania ze szkółki system korzeniowy i ukorzenie się przed nadejściem zimy. Sadzenie drzew jesienią wiąże się jednak z ryzykiem przemarznięcia ich części nadziemnej lub korzeni podczas surowej zimy. Dlatego gatunki bardziej wrażliwe na mróz należy sadzić na wiosnę.

Po dokonaniu zakupu, podczas przewożenia materiału roślinnego ich system korzeniowy należy starannie zabezpieczyć przed przesuszeniem przez zwilżenie korzeni wodą i owinięcie folią. Po przywiezieniu na miejsce, drzewka należy jak najszybciej posadzić lub zadołować, aby korzenie nie uległy przesuszeniu.

Przed sadzeniem gleba powinna być starannie odchwaszczona, wzbogacona nawozami i przekopana, aby rośliny miały jak najlepsze warunki do przyjęcia się i dalszego wzrostu. Przed sadzeniem wyznaczamy też miejsce pod poszczególne rośliny, zachowując odpowiednią rozstaw między nimi. Przed samym sadzeniem przeglądamy system korzeniowy drzew i krzewów wycinając sekatorem do miejsca zdrowego korzenie nadłamane, uszkodzone mechanicznie lub skracając korzenie zbyt długie.

Wykopujemy dół dwukrotnie większy niż bryła korzeniowa lub system korzeniowy. Dół możemy zdrenować żwirem (przy glebach ciężkich, gliniastych), wzbogacić próchnicą (gleba uboga, zbyt przepuszczalna) lub nawieść nawozem mineralnym. Umieszczamy w dole bryłę korzeniową. Ważne jest aby głębokość posadowienia była taka sama jak rosła wcześniej. Wypełniamy dół żyznym podłożem, ubijamy ziemię (uważając na to aby ubić samą ziemię a nie bryłę). Jeśli sadzimy roślinę z gołym korzeniem – podciągamy lekko ją do góry, aby wyprostowały się korzenie, a ziemia wypełniła wolne przestrzenie między korzeniami. Następnie formujemy z ziemi wgłębienie (misę) wokół rośliny aby ułatwić podlewanie. Obficie podlewamy.

Ściółkowanie

Ściółkowanie gleby to jeden z bardzo ważnych zabiegów pielęgnacyjnych. Pokrycie podłoża materiałami organicznymi, mineralnymi lub syntetycznymi, korzystnie wpływa nie tylko na uprawiane na działce rośliny ale także poprawia właściwości gleby. Prawdłowo przeprowadzone ściółkowanie znacznie ogranicza rozwój chwastów i wyparowywania wody z gleby, przeciwdziała wypłukiwaniu składników pokarmowych poza zasięg systemu korzeniowego roślin, zwłaszcza na lekkich glebach piaszczystych, chroni gruzełkową strukturę gleby podczas intensywnych opadów deszczu oraz w trakcie nawadniania roślin oraz nie powoduje wywiewania pyłu ziemnego z rabat, ponadto chroni przed znacznymi skokami temperatury gleby, zarówno podczas upalnych dni jak też mroźnych zimowych nocy.

Glebę można ściółkować następującymi materiałami:

- zmielona kora drzew iglastych o dużym udziale substancji żywicznych (wpływa na ograniczenie kiełkowania nasion chwastów oraz rozwój niektórych patogenów glebowych, stosowana jako ściółka dla roślin rozwijających się w glebie o niskim pH ze względu na swoje właściwości zakwaszające podłoże)
- zrębki drzewne,
- żwir (pełni efekt dekoracyjny i cechujące się bardzo długą trwałością),
- agrowłóknina z tworzyw sztucznych tzw. czarna o grubości 50g/m².

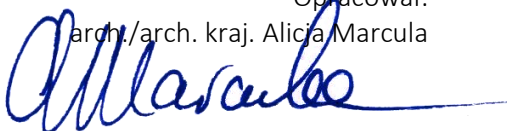
Gleba przed ściółkowaniem powinna być wcześniej odpowiednio przygotowana. W tym celu usuwamy z gleby wszelkie fragmenty chwastów oraz podlewamy ją. Następnie agrowłókninę czarną o grubości 50g/m² układamy pasami, równomiernie na całej powierzchni gleby. Po rozłożeniu agrowłókniny wysypujemy na nią korę lub żwir, starając się zachować kilkucentymetrowy odstęp od łodyg oraz pni uprawianych roślin. Grubość ściółki należy dostosować do rodzaju gleby. Na ciężkim, zlewnym podłożu, grubość ściółki powinna wynosić jedynie kilka centymetrów. Natomiast na mocno przepuszczalnych piaszczystych glebach warstwa ściółki może dochodzić do 10-12 cm.

Pielęgnacja

Podlewamy systematycznie, tak dużą dawką wody aby nawilżyć głębokość co najmniej 50 cm.

Rośliny posadzone jesienią nawozimy wiosną (kwiecień-maj), posadzone wiosną – po 6-8 tygodniach. Aplikujemy wtedy połowę zalecanej dawki nawozu, w następnych latach możemy ją zwiększyć. Nawóz rozsypujemy co najmniej tak szeroko jak sięga korona.

Opracował:
arch./arch. kraj. Alicja Marcuła



SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
INWENTARYZACJA ZIELENI		
AK01	INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA	1:500
AK02	ZAGOSPODAROWANIE TERENU (GOSPODARKA ZIELENIA)	1:500
AK03	PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH	1:500

POWIAT: WADOWICKI
Jedn. ewid.: Andrychów - miasto
Obręb: Andrychów-miasto [121801_4.0001]
NGK.6640.7173.2021

Orientacja 1:10000



Andrychów, dn. 30.05.2022 r.

Wykonał:

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

SEKCJE: 7.121.06.21.4.3, 7.121.06.21.4.4,
7.120.06.01.2.1, 7.120.06.01.2.2,
7.120.06.01.2.4

Układ współ. płaskich 2000/7

Układ wys. EVRF 2007

Mapa powstała na podstawie:
- pomiaru bezpośredniego,
- wektorowej mapy zasadniczej 7.121.06.21.4.3, 7.121.06.21.4.4,
7.120.06.01.2.1, 7.120.06.01.2.2, 7.120.06.01.2.4

Aktualizowano w zakresie:
- sytuacji terenu;
- rzędy terenu;
- uzbrojenia podziemnego;

Granice własności naniesiono kolorem zielonym
na podstawie bazy danych EGB.

..... zakres opracowania.
..... granice i oznaczenia jednostek strukturalnych z MPEP.
..... nieprzekracalna linia zabudowy.

Dla przedmiotowych działek nr 842/5, 842/7 brak obciążeń służebnością gruntową.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów,
o których brak informacji wynikających z niedopełnienia
przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. 2020 poz. 782)

LEGENDA - INWENTARYZACJA ZIELENI:

GRANICA OPRACOWANIA

GRANICA OPRACOWANIA
INWENTARYZACJI DENDROLOGICZNEJ

ZASIĘG KORONY

NUMERY PORZĄDKOWE TABELI

DRZEWA ISTNIEJĄCE

DRZEWA LIŚCIASTE

DRZEWA IGLASTE

BRAK DRZEWA W TERENIE

Lp.	Modrzew pospolity	Nazwa gatunkowa łacińska
1	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
2	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
3	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
4	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
5	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
6	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
7	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
8	Dereń biały	Cornus alba
9	Modrzew europejski	Larix decidua
10	Modrzew europejski	Larix decidua
11	Dereń biały, klon zwyczajny, jaśminowiec wonny, róża	Cornus alba, Acer platanoides, Philadelphus coronarius, Rosa sp.
12	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
13	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
14	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
15	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
16	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
17	Jesion wyniosły, bez czarny, ilak pospolity, dereń biały	Fraxinus excelsior, Sambucus nigra, Syringa vulgaris, Cornus alba
18	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
19	Świerk kłujczy	Picea pungens
20	Ligustr pospolity	Ligustrum vulgare
21	Dereń biały, wierzbowa	Cornus alba, Salix caprea
22	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
23	Topola kanadyjska	Populus canadensis
24	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
25	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
26	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
27	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
28	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis
29	Ligustr pospolity	Ligustrum vulgare
30	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
31	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
32	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
33	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
34	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
35	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
36	suche drzewo (prawdopodobnie lipa drobnolistna)	
37	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
38	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
39	Lipa drobnolistna	Tilia cordata

UWAGA:
Prace Autorskie zastrzeżone - Zespół Projektowy Kontrapunkt V - Projekt
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!
W przypadku użycia nowych proszków lub produktów dopuszczają się zastosowanie materiałów
równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakie ma służyć.

KONTRAPUNKT architektura - konstrukcja - technologia
KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZSPRA. PROJEKTOWO - INWESTYCYJNY
ul. Złotobocze 38, 30-701 Kraków NIP: 676-172-96-69 REGON: 351257980
tel: +48 12 296 02 71 / + 48 504 260 628 / fax: + 48 12 296 02 70

Temat	ZACOSPODAROWANIE TERENU STADIONU "BESKID" W ANDRYCHOWIE	Nr projektu	21-16
Investor	Gmina Andrychów, Rynek 15, 34-120 Andrychów	Data	03.2022
Lokalizacja	ul. Kosciuszki 1, 34-120 Andrychów, działki nr 842/5, 842/7, 842/10, 842/11, 842/12, 842/13, 842/14, 842/15, 842/16, 842/17, 842/18, 842/19, 842/20, 842/21, 842/22, 842/23, 842/24, 842/25, 842/26, 842/27, 842/28, 842/29, 842/30, 842/31, 842/32, 842/33, 842/34, 842/35, 842/36, 842/37, 842/38, 842/39, 842/40, 842/41, 842/42, 842/43, 842/44, 842/45, 842/46, 842/47, 842/48, 842/49, 842/50, 842/51, 842/52, 842/53, 842/54, 842/55, 842/56, 842/57, 842/58, 842/59, 842/60, 842/61, 842/62, 842/63, 842/64, 842/65, 842/66, 842/67, 842/68, 842/69, 842/70, 842/71, 842/72, 842/73, 842/74, 842/75, 842/76, 842/77, 842/78, 842/79, 842/80, 842/81, 842/82, 842/83, 842/84, 842/85, 842/86, 842/87, 842/88, 842/89, 842/90, 842/91, 842/92, 842/93, 842/94, 842/95, 842/96, 842/97, 842/98, 842/99, 842/100		
Brano	INWENTARYZACJA ZIELENI		
Faza	INWENTARYZACJA	numer uprawnień	151/98
Generałny projektant	mgr inż. arch. Aleksander Mirek		
Autorzy	mgr inż. arch./arch. kraj. Alicja Marcuła	data/2017	
Specjalizacja	INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA		
Temat rysunku		Nr rysunku	AK01
		Skala	1:500

KONTRAPUNKT V-PROJEKT
architektura & technologia



Andrychów, dn. 30.05.2022 r.

Wykonał:

mgr inż. Zbigniew A. Galuszka

GEODETA

Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny. Wyrażam pełną odpowiedzialność za treść i dokładność danych zawartych w tym dokumencie.

Identyfikator zadania prac geodezyjnych: NIK 6640.7173.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zlecenie: Starosta Wodowski
Wykonawca prac geodezyjnych: Usługi Geodezyjne Zbigniew Galuszka
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki poszukiwawczych: Protokół weryfikacji nr NIK 6640.7173.2021, 31800 z dnia 31-05-2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Jan Marek nr uprawnień 12115

GEODETA UPRAWNIENY
Jan Marek nr uprawnień 12115
ul. J. Brzostka 1, 41-100 Wodzisław
tel. 71 726 74 03

mgr inż. Zbigniew A. Galuszka

GEODETA

Mapa powstała na podstawie:
- pomiaru bezpośredniego,
- wektorowej mapy zasadniczej 7.121.06.21.4.3, 7.121.06.21.4.4,
7.120.06.01.2.1, 7.120.06.01.2.2, 7.120.06.01.2.4

Aktualizowano w zakresie:
- sytuacji terenu;
- zrzędy terenu;
- ubrojenia podziemnego;

Granice własności naniesiono kolorem zielonym na podstawie bazy danych EGB.

..... zakres opracowania.
..... granice i oznaczenia jednostek strukturalnych z MPSP.
..... nieprzekraczalna linia zabudowy.

Dla przedmiotowych działek nr 842/5, 842/7 brak obciążeń służebnością gruntową.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynikających z niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. 2020 poz. 762)

LEGENDA

ZAKRES TERENU OPRACOWANIA

GRANICA DZIAŁKI (dz. ewid. nr 842/5, 842/7)

GRANICA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO dla części gminy Andrychów w zakresie parceli położonych w Andrychowie (uchwała nr XLIX-463-06 Rady Miasta w Andrychowie z dnia 28.09.2006r. z późniejszymi zmianami - teren oznaczony na rysunku planu symbolem U1 (A15.4/13.U1).

A15.4/12.KDz - TEREN DROGI PUBLICZNEJ ZBIORCZEJ- POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

NIEPRZKRAKALNA LINIA ZABUDOWY

ISTNIEJĄCE OGRODZENIE Z PROFILI STALOWYCH

PROJEKTOWANE OGRODZENIE Z PROFILI STALOWYCH W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO

PROJEKTOWANA BARIERKA WOKÓŁ BOISKA

ISTNIEJĄCE OGRODZENIE PRZEZNACZONE DO LIKWIDACJI WRAZ Z MURKIEM WOKÓŁ BOISKA WZDŁUŻ BUDYNKU I TRYBUN

ISTNIEJĄCY WJAZD NA TEREN DZIAŁKI

ISTNIEJĄCE WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

PROJEKTOWANY (PRZESUNIĘTY) WJAZD NA TEREN DZIAŁKI WEJŚCIE NA TRYBUNY DLA KIBICÓW GOŚCI

OBIEKTY ISTNIEJĄCE

ISTNIEJĄCE OBIEKTY:

A - BUDYNEK - PRZEZNACZONY DO ROZBIÓRKI
B - BOISKO SPORTOWE (TRAWIASTE)- PRZEZNACZONE DO PRZEBUDOWY (PODGRIEWANA MURAWA, NA ZAKŁACH ZMIANA NAWIERZCHNI)
B1 - BIEŻNIA- PRZEZNACZONA DO PRZEBUDOWY
C - SKATEPARK- POZOSTAJE BEZ ZMIAN
D - PRZENIESIENIE BOISKO DO PLAZÓWKI
F - KORTY TENISOWE- POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA
E - TRYBUNA ZADASZONA- PRZEZNACZONA DO ROZBIÓRKI
E1 - TRYBUNA NIEZADASZONA- PRZEZNACZONA DO PRZEBUDOWY I ZADASZENIA
G - DWA BUDYNKI KAS ORAZ GŁÓWNA BRAMA Z NAPISEM "BESKID"- PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI
H - TABLICA WYNIKÓW- PRZEZNACZONA DO ZMIANY PRZY POZOSTAWIENIU SŁUPA STALOWEGO

PROJEKTOWANA DROGA PUBLICZNA ZBIORCZA- ZGODNIE Z PROJEKTEM KONCEPCJI PRACOWNI INŻYNIERSKIEJ "KLOTOIDA"- POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

OBIEKTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI

PROJEKTOWANE OBIEKTY:

1. BUDYNEK KLUBY SPORTOWEGO BESKID

2. ZADASZONA TRYBUNA GŁÓWNA

3. TRYBUNA DLA KIBICÓW GOŚCI

4. TRYBUNA ZADASZONA

5. BUDYNEK KAS WRAZ Z PROJEKTOWANĄ BRAMĄ GŁÓWNA I BRAMKAMI OBROTOWYMI, ZJAZD INDYWIDUALNY

6. ŚMIETNIK

7. MIEJSCE NA FOOD TRUCKI

8. ZBIORNIK RETENCYJNY

9. WIEŻA KLIMATYCZNA

PROJEKTOWANE ZADASZENIE

PROJEKTOWANY LABIRYNT GRABOWO- CISOWY

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE:

MURAWA NATURALNA

SZTUCZNA MURAWA

TRAWNIKI I POWIERZCHNIE ZIELONE

NAWIERZCHNIA Z PIASKU

SKARPY

NAWIERZCHNIE NIEPRZEPUSZCZALNE - ASFALT (JEZDNI/ PARKING)

NAWIERZCHNIE BETONOWE POROSNIĘTE TRAWĄ- SCIEŻKA DO NORDIC WALKIN

NAWIERZCHNIA BETONOWA

ŻWIR NA GRUNCIE

ZIELEŃ:

ISTNIEJĄCE DRZEWIA LIŚCIASTE

ISTNIEJĄCE DRZEWIA IGLASTE

ZASIĘG KORONY

NUMERY PORZĄDKOWE TABELI

DRZEWIA ISTNIEJĄCE

BRAK DRZEWIA W TERENIE

DRZEWIA KRZEWY PRZEZNACZONE DO WYCINKI

DRZEWIO PROJEKTOWANE

LEGENDA - INWENTARYZACJA ZIELENI:

GRANICA OPRACOWANIA

GRANICA OPRACOWANIA INWENTARYZACJI DENDROLOGICZNEJ

ZASIĘG KORONY

NUMERY PORZĄDKOWE TABELI

DRZEWIA ISTNIEJĄCE

DRZEWIA LIŚCIASTE

DRZEWIA IGLASTE

BRAK DRZEWIA W TERENIE

Lp.	Modrzew pospolity	Nazwa gatunkowa łacińska
1	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
2	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
3	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
4	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
5	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
6	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
7	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
8	Dereń biały	Cornus alba
9	Modrzew europejski	Larix decidua
10	Modrzew europejski	Larix decidua
11	Dereń biały, klon zwyczajny, jaśminowiec wonny, róża	Cornus alba, Acer platanoides, Philadelphus coronarius, Rosa sp.
12	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
13	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
14	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
15	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
16	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
17	Jesion wyniosły, bez czarny, lilak pospolity, dereń biały	Fraxinus excelsior, Sambucus nigra, Syringa vulgaris, Cornus alba
18	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
19	Siewka kłosa	Picea pungens
20	Ligustr pospolity	Ligustrum vulgare
21	Wierzbawa, robinia, akacja, dereń biały	Salix caprea, Robinia pseudacacia, Cornus alba
22	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
23	Topola kanadyjska	Populus x canadensis
24	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
25	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
26	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
27	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
28	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis
29	Ligustr pospolity	Ligustrum vulgare
30	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
31	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
32	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
33	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
34	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
35	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
36	Susze drzewo (prawdopodobnie lipa drobnolistna)	
37	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
38	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
39	Lipa drobnolistna	Tilia cordata

LEGENDA - GOSPODARKA ZIELENIA:

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW ZDROWOTNYCH - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW KOLIZYJNYCH - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW ZDROWOTNYCH, KOLIZYJNYCH, ROŚLINNOŚĆ, SKUPISKA SAMOSIEWÓW (ŻADNE Z OBWODÓW NIE PRZEKRACZA WYMIARÓW PODLEGAJĄCYCH KONIECZNOŚCI UZYSKANIA POZWOLENIA) - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 NIE WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO PIEŁGNACJI, W TYM CIĘC FORMUJĄCYCH POKRÓJ I PIEŁGNACYJNYCH

UMIARZ
Prace Autorskie zastrzeżone - Zespół Projektowy Kontrapunkt V- Projekt
Wszelkie wyniki należy sprawdzić na budowie
W przypadku użycia nowo produkowanych materiałów dopuszcza się zastosowanie materiałów oświeconego pod kątem normy technicznej i funkcji jako nie stosować

KONTRAPUNKT architektura - konstrukcja - technologia	
KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESP. PROJEKTOWO-INWESTYCYJNY	ul. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów, działki nr 842/5, 842/7, 040p 0001, jednostka ewidencyjna Andrychów-Miasto
Temat	ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU "BESKID" W ANDRYCHOWIE
Wzrost	Andrzej Andrychów, Rynek 15, 34-120 Andrychów
Lokalizacja	ul. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów, działki nr 842/5, 842/7, 040p 0001, jednostka ewidencyjna Andrychów-Miasto
Brano	INWENTARYZACJA ZIELENI
Faza	INWENTARYZACJA
Generywny projektant	mgr inż. arch. Aleksander Mirek
Autor	mgr inż. arch. inż. Alicja Marczala
Sprowadzający	
Temat	GOSPODARKA ZIELENIA ZAGOSPODAROWANIE TERENU
Wzrost	AK.02
Wzrost	1:500



Andrychów, dn. 30.05.2022 r.

Wykonał:

mgr inż. Zbigniew A. Galuszka

GEODETA

Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny. Wyrażam pełną odpowiedzialność za treść i jakość danych zawartych w tym dokumencie.	
Identyfikator zadania prac geodezyjnych	NK 6640.7173.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zlecenie	Starosta Nadwiślan
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Zbigniew Galuszka
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki poszczególnych wersji	Protokół weryfikacji nr NK 6640.7173.2021, 31800 z dnia 31-05-2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jan Marek nr uprawnień 12115

GEODETA UPRAWNIENY
Jan Marek nr uprawnień 12115
ul. J. Brzostka 10, 34-100 Nadwiślan
tel. 601 267 403

mgr inż. Zbigniew A. Galuszka
GEODETA

Mapa powstała na podstawie:
- pomiaru bezpośredniego,
- wektorowej mapy zasadniczej 7.121.06.21.4.3, 7.121.06.21.4.4,
7.120.06.01.2.1, 7.120.06.01.2.2, 7.120.06.01.2.4

Aktualizowano w zakresie:
- sytuacji terenu;
- zrzędy terenu;
- ubrojenia podziemnego;

Granice własności naniesiono kolorem zielonym
na podstawie bazy danych EGB.

..... zakres opracowania.

..... granice i oznaczenia jednostek strukturalnych z MPSP.
..... nieprzekraczalna linia zabudowy.

Dla przedmiotowych działek nr 842/5, 842/7 brak obciążeń służebnością gruntową.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów,
o których brak informacji wynikających z niedopełnienia
gruntych zapytań do inwentaryzacji
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. 2020 poz. 782)

LEGENDA

ZAKRES TERENU OPRACOWANIA

GRANICA DZIAŁKI (dz. ewid. nr 842/5, 842/7)

GRANICA MIEJSKOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO dla części gminy Andrychów w zakresie parceli
położonych w Andrychowie (uchwała nr XLIX-463-06 Rady Miasta w
Andrychowie z dnia 28.09.2006r. z późniejszymi zmianami - teren
oznaczony na rysunku planu symbolem US1 (A15.4/13.US1)).

A15.4/12.KDz - TEREN DROGI PUBLICZNEJ ZBIORCZEJ- POZA
ZAKRESEM OPRACOWANIA

NIEPRZKRAKALNA LINIA ZABUDOWY

ISTNIEJĄCE OGRODZENIE Z PROFILI STALOWYCH

PROJEKTOWANE OGRODZENIE Z PROFILI STALOWYCH
W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO

PROJEKTOWANA BARIERKA WOKÓŁ BOISKA

ISTNIEJĄCE OGRODZENIE PRZEZNACZONE DO LIKWIDACJI
WRAZ Z MURKIEM WOKÓŁ BOISKA WZDŁUŻ BUDYNKU I TRYBUN

ISTNIEJĄCY WJAZD NA TEREN DZIAŁKI

ISTNIEJĄCE WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

PROJEKTOWANY (PRZESUNIĘTY) WJAZD NA TEREN DZIAŁKI
WEJŚCIE NA TRYBUNY DLA KIBICÓW GOŚCI

OBIEKTY ISTNIEJĄCE

ISTNIEJĄCE OBIEKTY:

- A - BUDYNEK - PRZEZNACZONY DO ROZBÓRKI
- B - BOISKO SPORTOWE (TRAWIASTE)- PRZEZNACZONE DO PRZEBUDOWY (PODGRZEWANA MURAWIA, NA ZAKŁADACH ZMIANA NAWIERZCHNI)
- B1 - BIEŻNIA- PRZEZNACZONA DO PRZEBUDOWY
- C - STANISŁAW BOISKO DO PRZEBUDOWY
- D - PRZENIESIENIE BOISKO DO PLAZÓWKI
- F - KORTY TENISOWE- POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA
- E - TRYBUNA ZADASZONA- PRZEZNACZONA DO ROZBÓRKI
- E1 - TRYBUNA NIEZADASZONA- PRZEZNACZONA DO PRZEBUDOWY I ZADASZENIA
- G - DWA BUDYNKI KAS ORAZ GŁÓWNA BRAMA Z NAPISEM "BESKID"- PRZEZNACZONE DO ROZBÓRKI
- H - TABLICA WYNIKÓW- PRZEZNACZONA DO ZMIANY PRZY POZOSTAWIENIU SŁUPA STALOWEGO

PROJEKTOWANA DROGA PUBLICZNA ZBIORCZA- ZGODNIE Z PROJEKTEM KONCEPCJI PRACOWNI
INŻYNIERSKIEJ "KLOTODA"- POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

OBIEKTY PRZEZNACZONE DO ROZBÓRKI

PROJEKTOWANE OBIEKTY:

1. BUDYNEK KLUBY SPORTOWEGO BESKID
2. ZADASZONA TRYBUNA GŁÓWNA
3. TRYBUNA DLA KIBICÓW GOŚCI
4. TRYBUNA ZADASZONA
5. BUDYNEK KAS WRAZ Z PROJEKTOWANĄ BRAMĄ GŁÓWNA I BRAMKAMI OBROTOWYMI, ZJAZD INDYWIDUALNY
6. SMIETNIK
7. MIEJSCE NA FOOD TRUCKI
8. ZBIORNIK RETENCYJNY
9. WIEŻA KLIMATYCZNA

ZIELEN:

ISTNIEJĄCE DRZEWIA LIŚCIASTE

ISTNIEJĄCE DRZEWIA IGLASTE

ZASIEG KORONY

NUMERY PORZĄDKOWE TABELI

DRZEWIA ISTNIEJĄCE

BRAK DRZEWIA W TERENIE

DRZEWIA KRZEWY PRZEZNACZONE DO WYCIŃKI

DRZEWIA PROJEKTOWANE

PROJEKTOWANE NADASZENIA

PROJEKTOWANY LABIRYNT GRABOWO- CISOWY

PROJEKTOWANY DRZEWIA-LIPA DROBNOLISTNA

LEGENDA - INWENTARYZACJA ZIELENI:

GRANICA OPRACOWANIA

GRANICA OPRACOWANIA
INWENTARYZACJI DENDROLOGICZNEJ

ZASIEG KORONY

NUMERY PORZĄDKOWE TABELI

DRZEWIA ISTNIEJĄCE

DRZEWIA LIŚCIASTE

DRZEWIA IGLASTE

BRAK DRZEWIA W TERENIE

Lp.	Modrzew pospolity	Nazwa gatunkowa łacińska
1	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
2	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
3	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
4	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
5	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
6	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
7	Kasztanowiec zwyczajny	Aesculus hippocastanum
8	Dereń biały	Cornus alba
9	Modrzew europejski	Larix decidua
10	Modrzew europejski	Larix decidua
11	Dereń biały, klon zwyczajny, jaśminowiec wonny, róża	Cornus alba, Acer platanoides, Philadelphus coronarius, Rosa sp.
12	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
13	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
14	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
15	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
16	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
17	Jesion wyniosły, bez czarny, lilak pospolity, dereń biały	Fraxinus excelsior, Sambucus nigra, Syringa vulgaris, Cornus alba
18	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
19	Siewka kłosa	Picea pungens
20	Ligustr pospolity	Ligustrum vulgare
21	Wierzba iwa, robinia, akacja, dereń biały	Salix caprea, Robinia pseudacacia, Cornus alba
22	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior
23	Topola kanadyjska	Populus x canadensis
24	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
25	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
26	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
27	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
28	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis
29	Ligustr pospolity	Ligustrum vulgare
30	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
31	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
32	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
33	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
34	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
35	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
36	ścisłe drzewo (prawdopodobnie lipa drobnolistna)	Tilia cordata
37	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
38	Lipa drobnolistna	Tilia cordata
39	Lipa drobnolistna	Tilia cordata

LEGENDA - GOSPODARKA ZIELENIA:

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW ZDROWOTNYCH - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW KOLIZYJNYCH - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW ZDROWOTNYCH, KOLIZYJNYCH, ROŚLINNOŚĆ, SKUPISKĄ SAMOSIEWÓW (ŻADNE Z OBWODÓW NIE PRZEKRAČA WYMIARÓW PODLEGAJĄCYCH KONIECZNOŚCI UZYSKANIA POZWOLENIA) - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 NIE WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ

ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO PIELĘGNACJI, W TYM CIĘĆ FORMUJĄCYCH POKRÓJ I PIELĘGNACYJNYCH

UWAGA:

Prawa Autorskie zastrzeżone - Zespół Projektowy Kontrapunkt V- Projekt
Błądzenie wewnątrz niniejszego projektu nie stanowi

W przypadku użycia niniejszego projektu przez producenta dopuszcza się zastosowanie materiału
technicznego pod warunkiem zachowania normy technicznej i funkcji, które nie są

KONTRAPUNKT architektura - konstrukcja - technologia

KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESP. PROJEKTOWO-INŻYNIERSKI

ul. Główna 30, 34-701 Kraków tel. 616-112-86-89 60200 35307800

tel. +48 12 296 02 71 / + 48 504 260 628 / fax + 48 12260270

Temat ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU "BESKID" W ANDRYCHOWIE

Investor Gmina Andrychów, Rynek 15, 34-100 Andrychów

Lokalizacja ul. Koszali 1, 34-100 Andrychów, działki nr 842/5, 842/7, Dział. 0001, Jednostka ewidencyjna Andrychów-Miasto

Brano INWENTARYZACJA ZIELENI

Faza INWENTARYZACJA

Generywny projekt mgr inż. arch. Aleksander Mirek 1517/98

Autor mgr inż. arch. kraj. Alicja Maruła 044/2017

Projekt PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH

Skala 1:500

KONTRAPUNKT V-PROJEKT architektura & technologia

Spis rysunków

ZAGOSPDOAROWANIE TERENU ZBIORCZO DLA ETAPU 1 I 2

Z_01 – ZAGOSPDOAROWANIE TERENU BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

R-01 PLANSZA ROZBIÓREK

ZL_01 PROJEKTOWANA ZIELEŃ OZDOBNA

ETAP 1

INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU KLUBOWEGO

I-01 RZUT PRZYZIEMIA

I-02 RZUT PARTERU

I-03 RZUT TRYBUN

I-04 ELEWACJE

INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA ETAP 1

KA-01 PROJEKTOWANY BUDYNEK KAS

ŚM-01 PROJEKTOWANA WIATA ŚMIETNIKOWA

BIEŻNIA BOISKO ETAP 2

B-01 RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE BIEŻNI

B-02 BIEŻNIA WYMIARY

B-03 BIEŻNIA – DETAL 01

B-04 BIEŻNIA – DETAL FURTEK

B-05 BIEŻNIA – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

B-06 LINIE BOISKA

T_01 TRYBUNA PÓŁNOCNA

POWIAT: WADOWICKI
Jedn. ewid.: Andrychów - miasto
Obręb: Andrychów-miasto [121801_4.0001]
NGK. 6640.7173.2021

Orientacja 1:10000



Andrychów, dn. 30.05.2022 r.

Wykonał:

Podejrzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny poświadczający ich prawdziwość. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Wzrost i data sporządzenia dokumentu	NGK.6640.7173.2021
Wzrost i data sporządzenia dokumentu	Starosta Wadowicki
Wzrost i data sporządzenia dokumentu	Usługi Geodezyjne Zbigniew Galszka
Wzrost i data sporządzenia dokumentu	Protokół weryfikacji nr NGK.6640.7173.2021.31800 z dnia 31-05-2022 r.
Wzrost i data sporządzenia dokumentu	Jan Marek nr uprawnień 12115

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

SEKCJE: 7.121.06.21.4.3, 7.121.06.21.4.4,
7.120.06.01.2.1, 7.120.06.01.2.2,
7.120.06.01.2.4

Układ współ. płaskich 2000/7
Układ wys. EVRF 2007

Mapa powstała na podstawie:
- pomiaru bezpośredniego,
- wektrowej mapy zasadniczej 7.121.06.21.4.3, 7.121.06.21.4.4,
7.120.06.01.2.1, 7.120.06.01.2.2, 7.120.06.01.2.4

Aktualizowano w zakresie:
- sytuacji terenu;
- rzędów terenu;
- ukształtu podziemnego;

Granice własności naniesiono kolorem zielonym
na podstawie bazy danych BGIS.

..... zakres opracowania.
..... granice i oznaczenia jednostek strukturalnych z MPSP.
..... nieprzekraczalna linia zabudowy.

Dla przedmiotowych działek nr 842/5, 842/7 brak obciążeń służebnością gruntową.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów,
o których brak informacji wynikających z niedopełnienia
przepisów obowiązujących do inwestycji.
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. 2020 poz. 782)

TEREN INWESTYCJI W ZAKRESIE ROZBIÓREK

ETAP 1

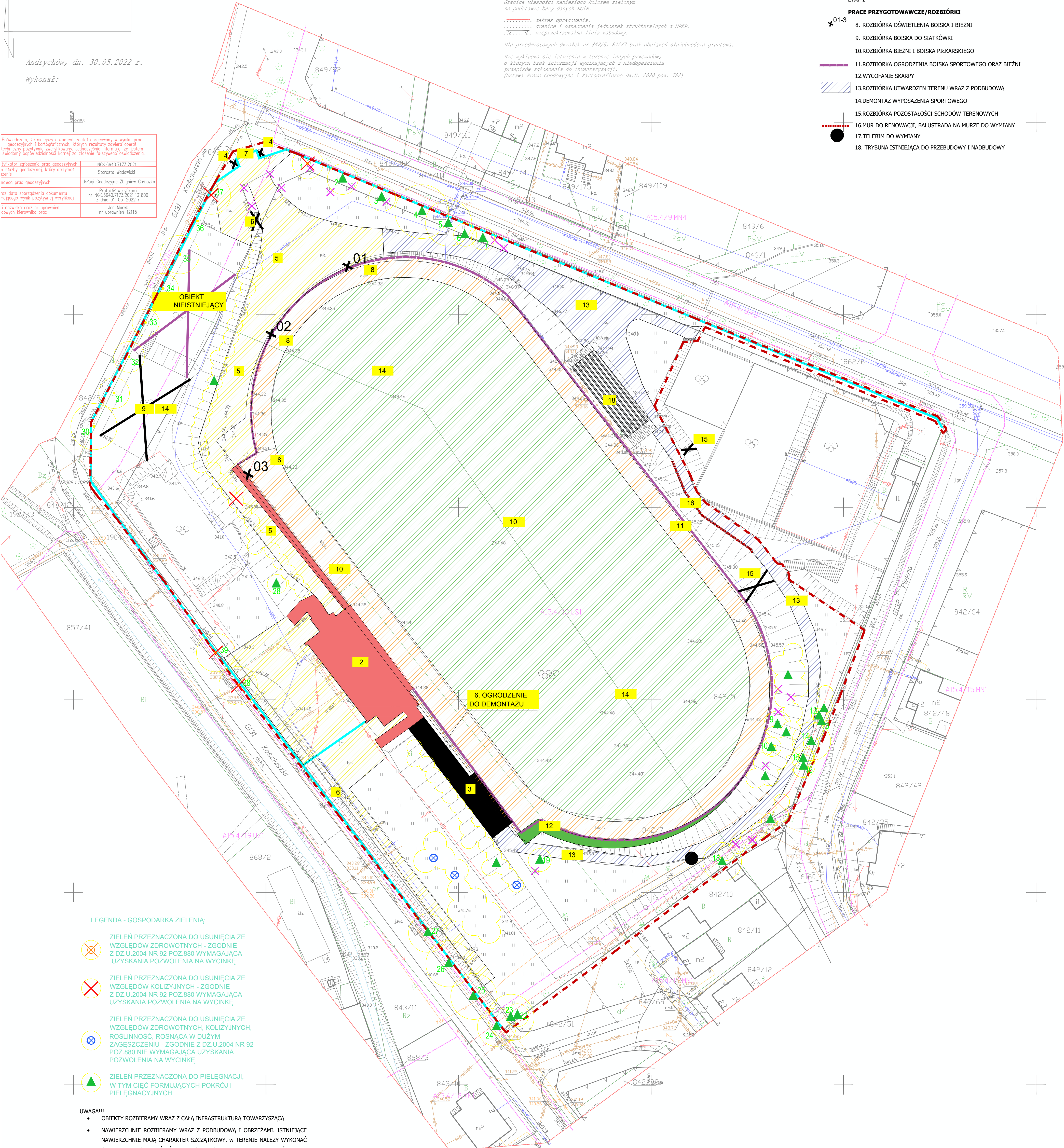
PRACE PRZYGOTOWAWCZE/ROZBIÓRKI

- WYCINKA DRZEW
- ROZBIÓRKA BUDYNKU KLUBOWEGO WRAZ Z TRYBUNĄ, SCHODAMI ORAZ INFRASTRUKTURĄ W TYM OGRODZENIEM TRYBUN I UTWARDZENIAMI TERENU
- ROZBIÓRKA TRYBUNY GOŚCI WRAZ Z OGRODZENIEM I UTWARDZENIAMI TERENU
- ROZBIÓRKA BUDYNKÓW KAS
- ROZBIÓRKA UTWARDZEN TERENU WRAZ Z PODBUDOWĄ
- ROZBIÓRKA SCHODÓW TERENOWYCH
- ROZBIÓRKA OGRODZENIA TERENU - ZA WYJĄTKIEM OGRODZENIA BIEGĄCEGO WZDŁUŻ WSCHODNIEJ GRANICY

ETAP 2

PRACE PRZYGOTOWAWCZE/ROZBIÓRKI

- ROZBIÓRKA OŚWIETLENIA BOISKA I BIEŻNI
- ROZBIÓRKA BOISKA DO SIATKÓWKI
- ROZBIÓRKA BIEŻNI I BOISKA PIŁKARSKIEGO
- ROZBIÓRKA OGRODZENIA BOISKA SPORTOWEGO ORAZ BIEŻNI
- WYCOPANIE SKARPY
- ROZBIÓRKA UTWARDZEN TERENU WRAZ Z PODBUDOWĄ
- DEMONTAŻ WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO
- ROZBIÓRKA POZOSTAŁOŚCI SCHODÓW TERENOWYCH
- MUR DO RENOWACJI, BALUSTRA NA MURZE DO WYMIANY
- TELEBIM DO WYMIANY
- TRYBUNA ISTNIEJĄCA DO PRZEBUDOWY I NADBUDOWY



LEGENDA - GOSPODARKA ZIELENIA:



ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW ZDROWOTNYCH - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ



ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW KOLIZYJNYCH - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ




ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW ZDROWOTNYCH, KOLIZYJNYCH, ROŚLINNOŚĆ, ROŚNĄCA W DUŻYM ZAGĘSZCZENIU - ZGODNIE Z DZ.U.2004 NR 92 POZ.880 NIE WYMAGAJĄCA UZYSKANIA POZWOLENIA NA WYCINKĘ

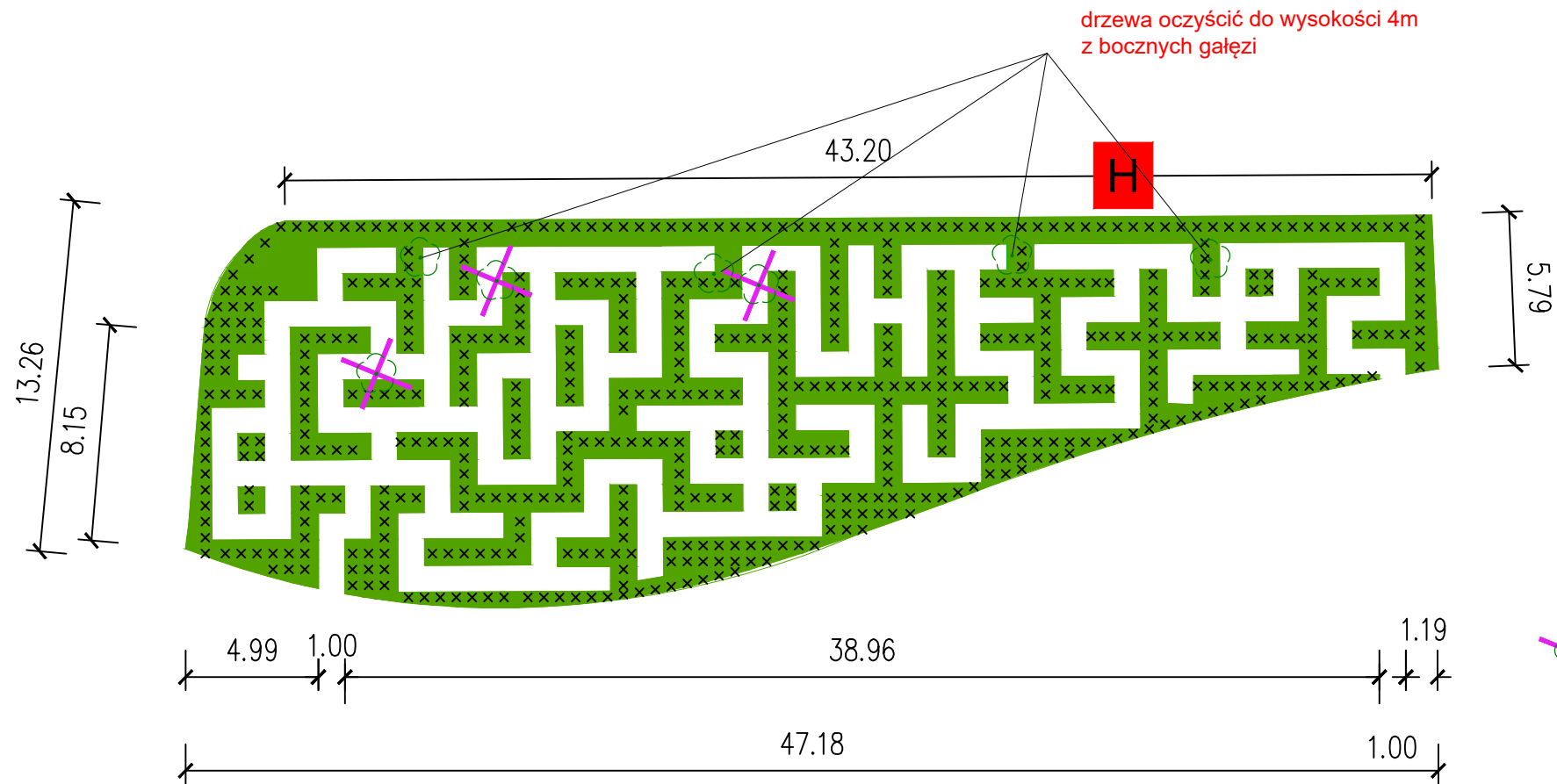


ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO PIELEGNACJI, W TYM CIĘĆ FORMUJĄCYCH POKRÓJ I PIELEGNACYJNYCH

UWAGI!!!

- OBIEKTY ROZBIERAMY WRAZ Z CAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
- NAWIERZCHNIE ROZBIERAMY WRAZ Z PODBUDOWĄ I OBRZEŻAMI. ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE MAJĄ CHARAKTER SZCZĄTKOWY. W TERENIE NALEŻY WYKONAĆ ODKRYWKI I ROZEBRAC RÓWNIEŻ PODBUDOWĘ POD TERENAMI ZAROSNIĘTYMI PRZEZNACZONYMI DO ZABUDOWY/PONOWNEGO UTWARDZENIA.
- WSZYSKIE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY JAK KOSZE NA ŚMIECI, WYPOSAŻENIA SPORTOWE JAK NP. BRAMKI, CHORĄGIEWKI ITP. MAJĄ ZOSTAĆ ZDEMONTOWANE I ODDANE DO DYSPOZYCJI INWESTORA.
- PROWADZĄC ROZBIÓRKI DLA PIERWSZEGO ETAPU INWESTYCJI NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ W OKOLICY BIEŻNI, KTÓRA MA FUNKCJONOWAĆ AŻ DO REALIZACJI 2 ETAPU.
- ISTNIEJĄCE OGRODZENIE BIEŻNI NALEŻY POŁĄCZĄC CZASOWO Z OGRODZENIEM PROJEKTOWANYM W ETAPIE PIERWSZYM CELEM ZAMKNIĘCIA BIEŻNI. OGRODZENIE ZDEMONTOWAĆ I WYKORZYSTAĆ W ETAPIE 2.

 PRIMTECH Szymon Kito tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Proj. i arch.	mgr inż. arch. Wojciech Dąbek-Morawiec	4/2006/2019	
	Projektant i arch.	mgr inż. arch. Marcin Nowak	03/2006/09/2016	
	Lokalizacja	T. Kosciuszki 1, 34-120 Andrychów, dz. nr 842/5, 842/7, 842/11, 842/12, 842/13, 842/14, 842/15, 842/16, 842/17, 842/18, 842/19, 842/20, 842/21, 842/22, 842/23, 842/24, 842/25, 842/26, 842/27, 842/28, 842/29, 842/30, 842/31, 842/32, 842/33, 842/34, 842/35, 842/36, 842/37, 842/38, 842/39, 842/40, 842/41, 842/42, 842/43, 842/44, 842/45, 842/46, 842/47, 842/48, 842/49, 842/50, 842/51, 842/52, 842/53, 842/54, 842/55, 842/56, 842/57, 842/58, 842/59, 842/60, 842/61, 842/62, 842/63, 842/64, 842/65, 842/66, 842/67, 842/68, 842/69, 842/70, 842/71, 842/72, 842/73, 842/74, 842/75, 842/76, 842/77, 842/78, 842/79, 842/80, 842/81, 842/82, 842/83, 842/84, 842/85, 842/86, 842/87, 842/88, 842/89, 842/90, 842/91, 842/92, 842/93, 842/94, 842/95, 842/96, 842/97, 842/98, 842/99, 842/100, 842/101, 842/102, 842/103, 842/104, 842/105, 842/106, 842/107, 842/108, 842/109, 842/110, 842/111, 842/112, 842/113, 842/114, 842/115, 842/116, 842/117, 842/118, 842/119, 842/120, 842/121, 842/122, 842/123, 842/124, 842/125, 842/126, 842/127, 842/128, 842/129, 842/130, 842/131, 842/132, 842/133, 842/134, 842/135, 842/136, 842/137, 842/138, 842/139, 842/140, 842/141, 842/142, 842/143, 842/144, 842/145, 842/146, 842/147, 842/148, 842/149, 842/150, 842/151, 842/152, 842/153, 842/154, 842/155, 842/156, 842/157, 842/158, 842/159, 842/160, 842/161, 842/162, 842/163, 842/164, 842/165, 842/166, 842/167, 842/168, 842/169, 842/170, 842/171, 842/172, 842/173, 842/174, 842/175, 842/176, 842/177, 842/178, 842/179, 842/180, 842/181, 842/182, 842/183, 842/184, 842/185, 842/186, 842/187, 842/188, 842/189, 842/190, 842/191, 842/192, 842/193, 842/194, 842/195, 842/196, 842/197, 842/198, 842/199, 842/200, 842/201, 842/202, 842/203, 842/204, 842/205, 842/206, 842/207, 842/208, 842/209, 842/210, 842/211, 842/212, 842/213, 842/214, 842/215, 842/216, 842/217, 842/218, 842/219, 842/220, 842/221, 842/222, 842/223, 842/224, 842/225, 842/226, 842/227, 842/228, 842/229, 842/230, 842/231, 842/232, 842/233, 842/234, 842/235, 842/236, 842/237, 842/238, 842/239, 842/240, 842/241, 842/242, 842/243, 842/244, 842/245, 842/246, 842/247, 842/248, 842/249, 842/250, 842/251, 842/252, 842/253, 842/254, 842/255, 842/256, 842/257, 842/258, 842/259, 842/260, 842/261, 842/262, 842/263, 842/264, 842/265, 842/266, 842/267, 842/268, 842/269, 842/270, 842/271, 842/272, 842/273, 842/274, 842/275, 842/276, 842/277, 842/278, 842/279, 842/280, 842/281, 842/282, 842/283, 842/284, 842/285, 842/286, 842/287, 842/288, 842/289, 842/290, 842/291, 842/292, 842/293, 842/294, 842/295, 842/296, 842/297, 842/298, 842/299, 842/300, 842/301, 842/302, 842/303, 842/304, 842/305, 842/306, 842/307, 842/308, 842/309, 842/310, 842/311, 842/312, 842/313, 842/314, 842/315, 842/316, 842/317, 842/318, 842/319, 842/320, 842/321, 842/322, 842/323, 842/324, 842/325, 842/326, 842/327, 842/328, 842/329, 842/330, 842/331, 842/332, 842/333, 842/334, 842/335, 842/336, 842/337, 842/338, 842/339, 842/340, 842/341, 842/342, 842/343, 842/344, 842/345, 842/346, 842/347, 842/348, 842/349, 842/350, 842/351, 842/352, 842/353, 842/354, 842/355, 842/356, 842/357, 842/358, 842/359, 842/360, 842/361, 842/362, 842/363, 842/364, 842/365, 842/366, 842/367, 842/368, 842/369, 842/370, 842/371, 842/372, 842/373, 842/374, 842/375, 842/376, 842/377, 842/378, 842/379, 842/380, 842/381, 842/382, 842/383, 842/384, 842/385, 842/386, 842/387, 842/388, 842/389, 842/390, 842/391, 842/392, 842/393, 842/394, 842/395, 842/396, 842/397, 842/398, 842/399, 842/400, 842/401, 842/402, 842/403, 842/404, 842/405, 842/406, 842/407, 842/408, 842/409, 842/410, 842/411, 842/412, 842/413, 842/414, 842/415, 842/416, 842/417, 842/418, 842/419, 842/420, 842/421, 842/422, 842/423, 842/424, 842/425, 842/426, 842/427, 842/428, 842/429, 842/430, 842/431, 842/432, 842/433, 842/434, 842/435, 842/436, 842/437, 842/438, 842/439, 842/440, 842/441, 842/442, 842/443, 842/444, 842/445, 842/446, 842/447, 842/448, 842/449, 842/450, 842/451, 842/452, 842/453, 842/454, 842/455, 842/456, 842/457, 842/458, 842/459, 842/460, 842/461, 842/462, 842/463, 842/464, 842/465, 842/466, 842/467, 842/468, 842/469, 842/470, 842/471, 842/472, 842/473, 842/474, 842/475, 842/476, 842/477, 842/478, 842/479, 842/480, 842/481, 842/482, 842/483, 842/484, 842/485, 842/486, 842/487, 842/488, 842/489, 842/490, 842/491, 842/492, 842/493, 842/494, 842/495, 842/496, 842/497, 842/498, 842/499, 842/500, 842/501, 842/502, 842/503, 842/504, 842/505, 842/506, 842/507, 842/508, 842/509, 842/510, 842/511, 842/512, 842/513, 842/514, 842/515, 842/516, 842/517, 842/518, 842/519, 842/520, 842/521, 842/522, 842/523, 842/524, 842/525, 842/526, 842/527, 842/528, 842/529, 842/530, 842/531, 842/532, 842/533, 842/534, 842/535, 842/536, 842/537, 842/538, 842/539, 842/540, 842/541, 842/542, 842/543, 842/544, 842/545, 842/546, 842/547, 842/548, 842/549, 842/550, 842/551, 842/552, 842/553, 842/554, 842/555, 842/556, 842/557, 842/558, 842/559, 842/560, 842/561, 842/562, 842/563, 842/564, 842/565, 842/566, 842/567, 842/568, 842/569, 842/570, 842/571, 842/572, 842/573, 842/574, 842/575, 842/576, 842/577, 842/578, 842/579, 842/580, 842/581, 842/582, 842/583, 842/584, 842/585, 842/586, 842/587, 842/588, 842/589, 842/590, 842/591, 842/592, 842/593, 842/594, 842/595, 842/596, 842/597, 842/598, 842/599, 842/600, 842/601, 842/602, 842/603, 842/604, 842/605, 842/606, 842/607, 842/608, 842/609, 842/610, 842/611, 842/612, 842/613, 842/614, 842/615, 842/616, 842/617, 842/618, 842/619, 842/620, 842/621, 842/622, 842/623, 842/624, 842/625, 842/626, 842/627, 842/628, 842/629, 842/630, 842/631, 842/632, 842/633, 842/634, 842/635, 842/636, 842/637, 842/638, 842/639, 842/640, 842/641, 842/642, 842/643, 842/644, 842/645, 842/646, 842/647, 842/648, 842/649, 842/650, 842/651, 842/652, 842/653, 842/654, 842/655, 842/656, 842/657, 842/658, 842/659, 842/660, 842/661, 842/662, 842/663, 842/664, 842/665, 842/666, 842/667, 842/668, 842/669, 842/670, 842/671, 842/672, 842/673, 842/674, 842/675, 842/676, 842/677, 842/678, 842/679, 842/680, 842/681, 842/682, 842/683, 842/684, 842/685, 842/686, 842/687, 842/688, 842/689, 842/690, 842/691, 842/692, 842/693, 842/694, 842/695, 842/696, 842/697, 842/698, 842/699, 842/700, 842/701, 842/702, 842/703, 842/704, 842/705, 842/706, 842/707, 842/708, 842/709, 842/710, 842/711, 842/712, 842/713, 842/714, 842/715, 842/716, 842/717, 842/718, 842/719, 842/720, 842/721, 842/722, 842/723, 842/724, 842/725, 842/726, 842/727, 842/728, 842/729, 842/730, 842/731, 842/732, 842/733, 842/734, 842/735, 842/736, 842/737, 842/738, 842/739, 842/740, 842/741, 842/742, 842/743, 842/744, 842/745, 842/746, 842/747, 842/748, 842/749, 842/750, 842/751, 842/752, 842/753, 842/754, 842/755, 842/756, 842/757, 842/758, 842/759, 842/760, 842/761, 842/762, 842/763, 842/764, 842/765, 842/766, 842/767, 842/768, 842/769, 842/770, 842/771, 842/772, 842/773, 842/774, 842/775, 842/776, 842/777, 842/778, 842/779, 842/780, 842/781, 842/782, 842/783, 842/784, 842/785, 842/786, 842/787, 842/788, 842/789, 842/790, 842/791, 842/792, 842/793, 842/794, 842/795, 842/796, 842/797, 842/798, 842/799, 842/800, 842/801, 842/802, 842/803, 842/804, 842/805, 842/806, 842/807, 842/808, 842/809, 842/810, 842/811, 842/812, 842/813, 842/814, 842/815, 842/816, 842/817, 842/818, 842/819, 842/820, 842/821, 842/822, 842/823, 842/824, 842/825, 842/826, 842/827, 842/828, 842/829, 842/830, 842/831, 842/832, 842/833, 842/834, 842/835, 842/836, 842/837, 842/838, 842/839, 842/840, 842/841, 842/842, 842/843, 842/844, 842/845, 842/846, 842/847, 842/848, 842/849, 842/850, 842/851, 842/852, 842/853, 842/854, 842/855, 842/856, 842/857, 842/858, 842/859, 842/860, 842/861, 842/862, 842/863, 842/864, 842/865, 842/866, 842/867, 842/868, 842/869, 842/870, 842/871, 842/872, 842/873, 842/874, 842/875, 842/876, 842/877, 842/878, 842/879, 842/880, 842/881, 842/882, 842/883, 842/884, 842/885, 842/886, 842/887, 842/888, 842/889, 842/890, 842/891, 842/892, 842/893, 842/894, 842/895, 842/896, 842/897, 842/898, 842/899, 842/900, 842/901, 842/902, 842/903, 842/904, 842/905, 842/906, 842/907, 842/908, 842/909, 842/910, 842/911, 842/912, 842/913, 842/914, 842/915, 842/916, 842/917, 842/918, 842/919, 842/920, 842/921, 842/922, 842/923, 842/924, 842/925, 842/926, 842/927, 842/928, 842/929, 842/930, 842/931, 842/932, 842/933, 842/934, 842/935, 842/936, 842/937, 842/938, 842/939, 842/940, 842/941, 842/942, 842/943, 842/944, 842/945, 842/946, 842/947, 842/948, 842/949, 842/950, 842/951, 842/952, 842/953, 842/954, 842/955, 842/956, 842/957, 842/958, 842/959, 842/960, 842/961, 842/962, 842/963, 842/964, 842/965, 842/966, 842/967, 842/968, 842/969, 842/970, 842/971, 842/972, 842/973, 842/974, 842/975, 842/976, 842/977, 842/978, 842/979, 842/980,		



LEGENDA

- × UMIEJSCOWIENIE DRZEW
(ILOŚĆ: 538 SZT)
- ✗ DRZEWO PRZEZNACZONE DO WYCINKI

K_1-2 KOSZ NA ŚMIECI POJEDYNCZY Z POPIELNICĄ
Ks1-2 KOSZE NA ODPADY SEGREGOWANE

Łt1_1 ŁAWKA TYP 1 140 CM Z OPARCIEM
Łt2_1 ŁAWKA TYP 2 140 CM BEZ OPARCIA
Łt3_1 ŁAWKA TYP 3 300 CM Z OPARCIEM
Łt5_1 ŁAWKA TYP 5 ZYGZAK BEZ OPARCIA

L1-3 LEŻAKI

St_1 STÓŁ

R1-2 STOJAK ROWEROWY

NAWIERZCHNIA MINERALNA BRĄZOWA/SZARA

OBRZEŻE BETONOWE CHODNIKOWE
EKOBORD

UWAGA!!! RABATY WYPEŁNIĆ ŻWIREM
OZDOBNYM GRANITOWYM

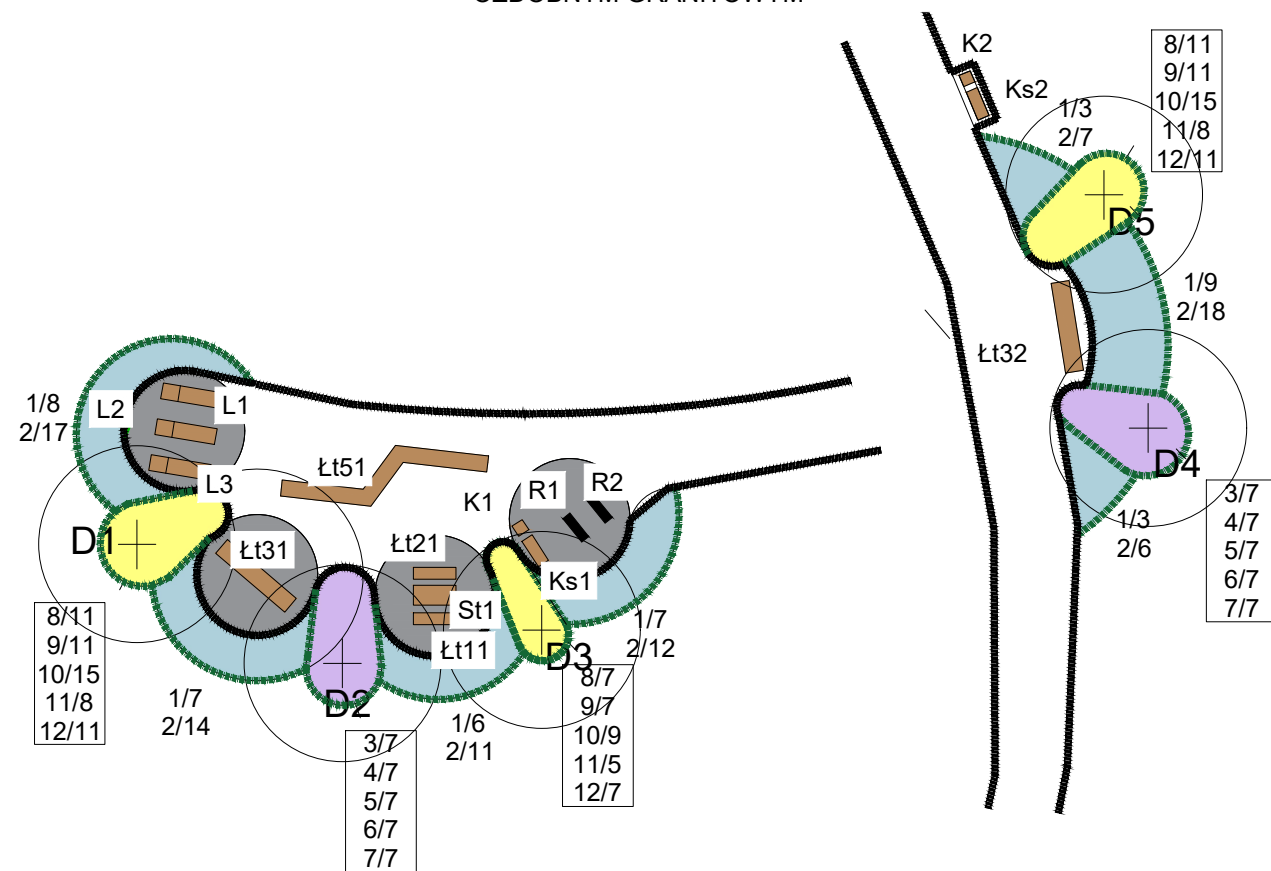
RABATA BYLINOWA ŻÓŁTA


RABATA BYLINOWA FIOLETOWA

GRUPA KRZEWÓW IGLASTYCH

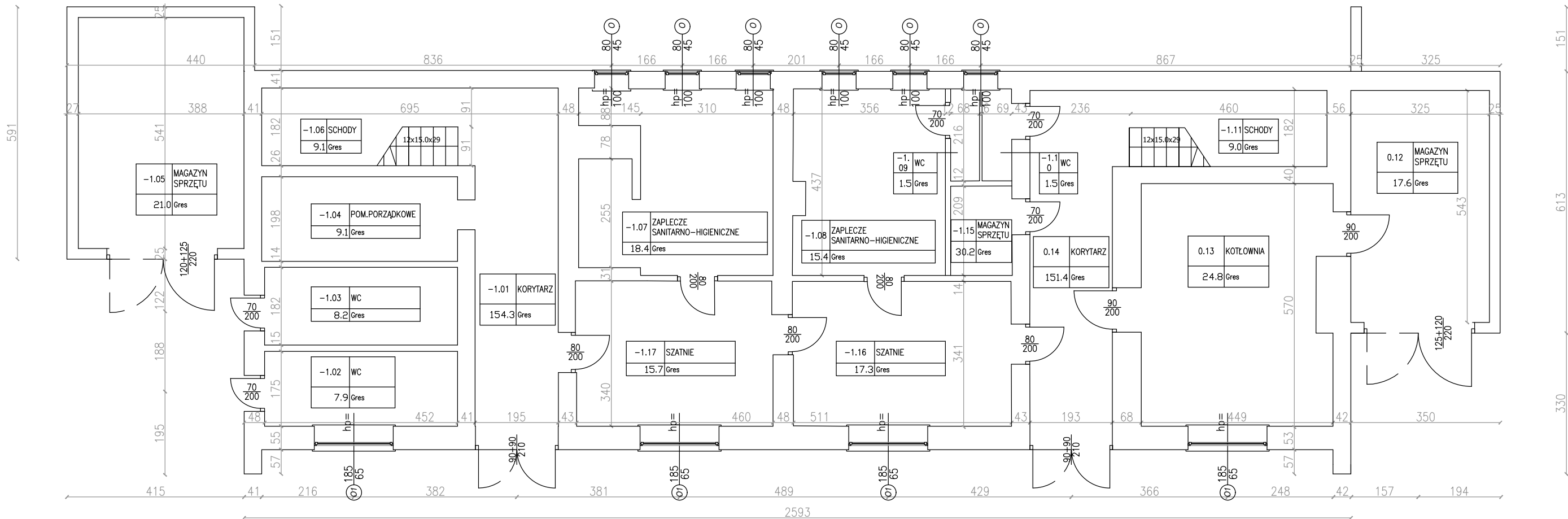
D... NASADZENIA ZASTĘPCZE

3/1 SYMBOL / ILOŚĆ SZTUK
DLA ZIELENI OZDOBNEJ



 PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Proj. br. arch.	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec	4/SLOKK/2019	
	Sprawdził br. arch.	mgr inż. arch. Marta Nowak	170/POOKK/IV/2016	
	Lokalizacja:	T. Kościuszy 1, 34-120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów- miasto [121801_4.0001] Jedn. ewiden: Andrychów- Miasto		
	Nazwa projektu/Obiekt:	ETAP 1/ETAP 2 - "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie rozbiórka, przebudowa, budowa obiektówbudowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie		
Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów	Nazwa rysunku:		PROJEKT ZIELENI OZDOBNEJ	
	Faza proj:	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku:	Nr egz.:
Data: CZERWIEC 2024 r.	Skala:	1:250	ZL-01	
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita				

Lp.	Rodzaj	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Zdjęcie/opis	ć/szerokość	Rozstawa	Stanowisko			Pora kwitnienia i kolor										Kolor liści/igieł		uwagi		
							ś	płc	c	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	zimoziel	mrozoodp					
1	Krzewy Iglaste	Sosna górska odm. Pumilio	Pinus mugo var. Pumilio	http://www.e-katalogroslin.pl	100/150	1 szt./m2												+	+	rośliny sadzić w stosunku 2:1				
2	Krzewy Liściaste	Trzmielina Emerald Gold	Euonymus fortunei Emerald'n Gold	http://www.e-katalogroslin.pl	40/90	4 szt./m2												+	+					
RABATA FIOLETOWA																								
3	Byliny	Bodiszek rozanne PBR	Geranium x hybridum Rozanne	http://www.e-katalogroslin.pl	50/50	4 szt./m2												-	+	rośliny sadzić w grupach po 3 w stosunku 1:1:1:1:1				
4	Byliny	Kocimiętka Faassena	Nepeta Fasseni	http://www.e-katalogroslin.pl	50/50	4 szt./m2												-	+					
5	Byliny	Szałwia omszona	Salvia nemorosa	http://www.e-katalogroslin.pl	80/50	4 szt./m2												-	+					
6	Byliny	Perowska 'Blue Spire'	Verbena bonariensis	https://e-katalogroslin.pl/pla	120/80	4 szt./m2												-	+					
7	Trawy	Rozplenica japońska Hammeln	Pennisetum alupecoraides Hammeln	http://www.e-katalogroslin.pl	50/50	4 szt./m2												-	+					
RABATA ŻÓŁTA																								
8	Byliny	Rudbekia błyskotliwa 'Little Goldstar'	Rudbeckia fulgida 'Little Goldstar' PBR	http://www.e-katalogroslin.pl	40/40	6 szt./m2												-	+	rośliny sadzić w grupach po 3 w stosunku 1:1:1:1:1				
9	Byliny	Jeżówka purpurowa 'Maui Sunshine'	Echinacea purpurea 'Maui Sunshine'	http://www.e-katalogroslin.pl	65/40	6 szt./m2												-	+					
10	Trawy	Sesleria jesienna	Sesleria autumnalis	http://www.e-katalogroslin.pl	30/30	8 szt./m2												+	+					
11	Trawy	Rozplenica japońska Hammeln	Pennisetum alupecoraides Hammeln	http://www.e-katalogroslin.pl	50/50	4 szt./m2												-	+					
12	Trawy	Śmiatek darniowy 'Goldschleier'	Deschampsia cespitosa 'Goldschleier'	http://www.e-katalogroslin.pl	120/40	6 szt./m2												-	+					
ŻYWOPŁOT Z TRAW NA PARKINGU																								
17	Trawy	trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	Calamagrostis xacutiflora 'Karl Foerster'	https://e-katalogroslin.pl/pla	150/150	0,5												-	+	sadzone w jednym rzędzie, w formie żywopłotu				



PRZYZIEMIE		
NR	POMIESZCZENIE	POW. (m2)
-1.01	KORYTARZ	15.4
-1.02	WC	7.9
-1.03	WC	8.2
-1.04	POM. PORZĄDKOWE	9.1
-1.05	MAGAZYN SPRZĘTU	21.0
-1.06	SCHODY	9.1
-1.07	ZAPLECZE SANITARNO-HIGIENICZNE	18.4
-1.08	ZAPLECZE SANITARNO-HIGIENICZNE	15.4
-1.09	WC	1.5
-1.10	WC	1.5
-1.11	SCHODY	9.0
-1.12	MAGAZYN SPRZĘTU	17.6
-1.13	KOTŁOWNIA	24.8
-1.14	KORYTARZ	15.1
-1.15	MAGAZYN SPRZĘTU	3.0
-1.16	SZATNIE	17.3
-1.17	SZATNIE	15.7
suma		210.0

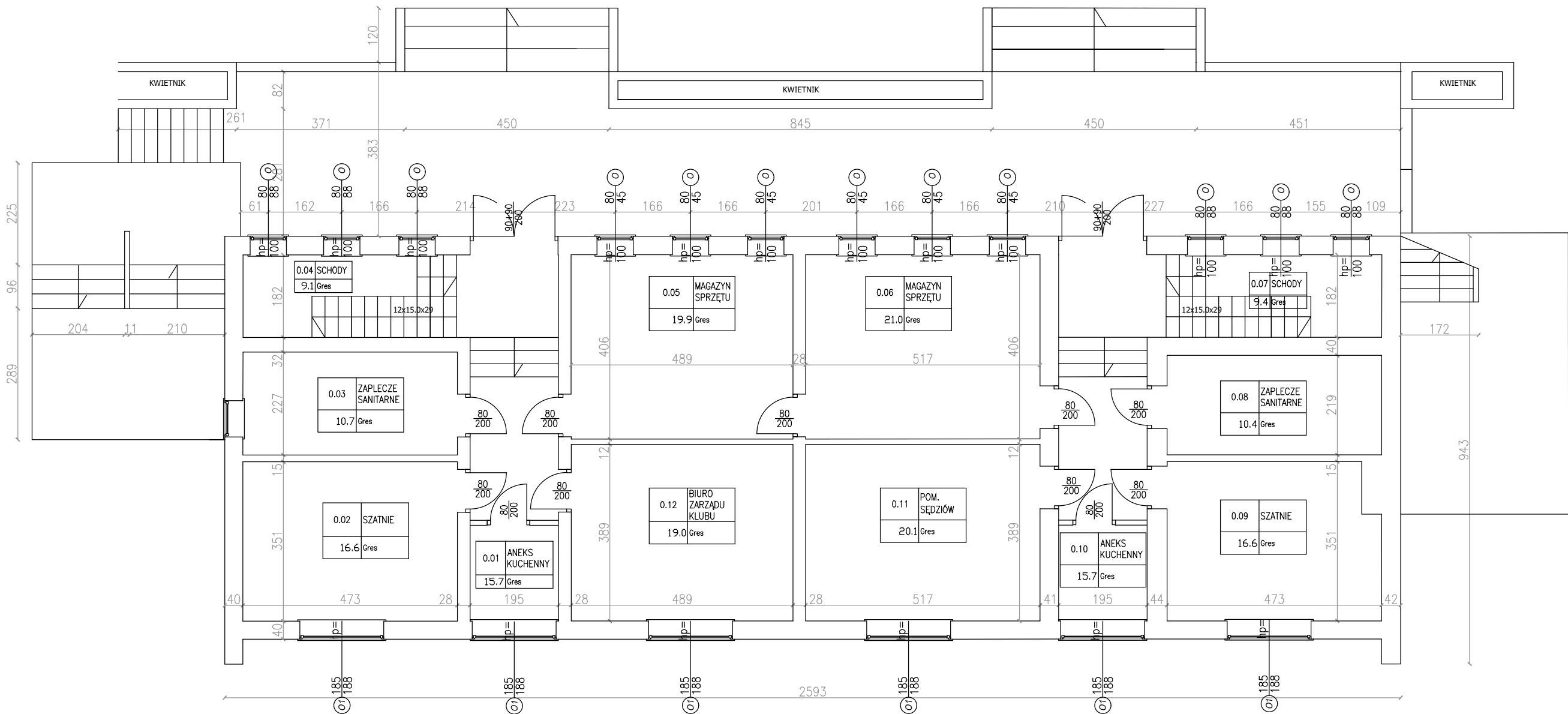


PRIMTECH Szymon Kita
tel: 506-340-000
www.primtech.pl

Inwestor:
Gmina Andrychów
ul. Rynek 15
34-120 Andrychów

Data: CZERWIEC 2024 r.

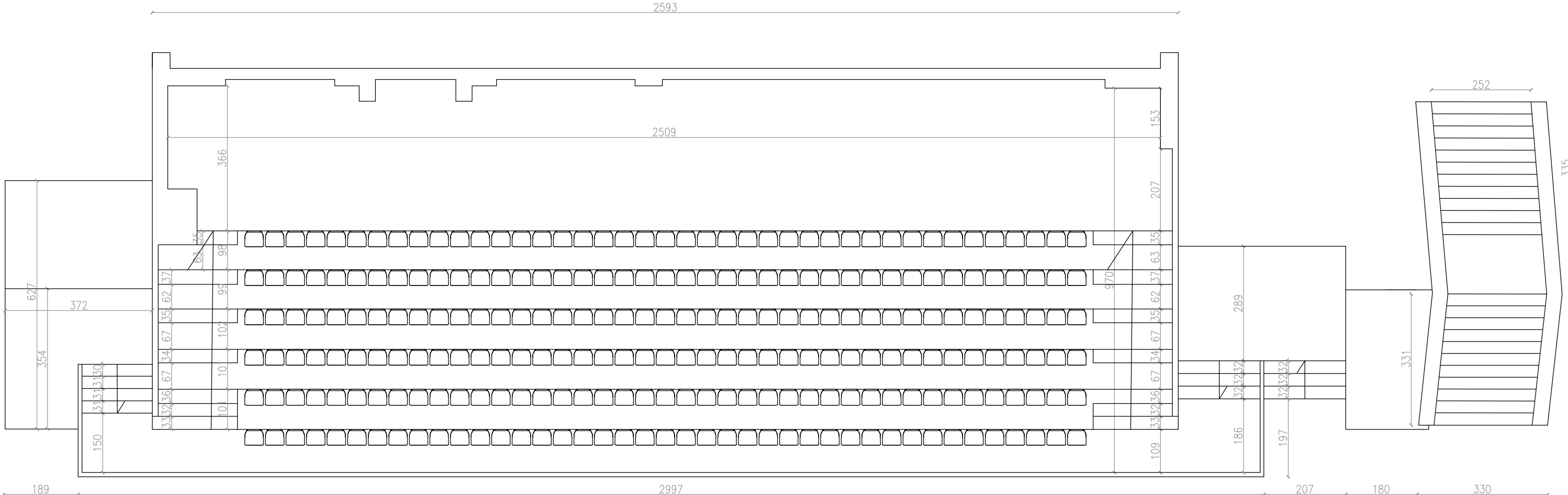
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował br. arch.			
Sprawdził br. arch.	mgr inż. arch. Leszek Horzela	15/98	
Lokalizacja:	T. Kościuski 1, 34–120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów– miasto [121801_4.0001] Jedn. ewiden: Andrychów– Miasto		
Nazwa projektu/Obiekt:			
ETAP 1 – "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbiórka, przebudowa, budowa obiektówbudowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie			
Nazwa rysunku: BUDYNEK KLUBOWY ISTNIEJĄCY – RZUT PRZYZIEMIA			
Faza proj:	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku:	Nr egz.:
Skala:	1:100	1-01	
icznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy okumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita			



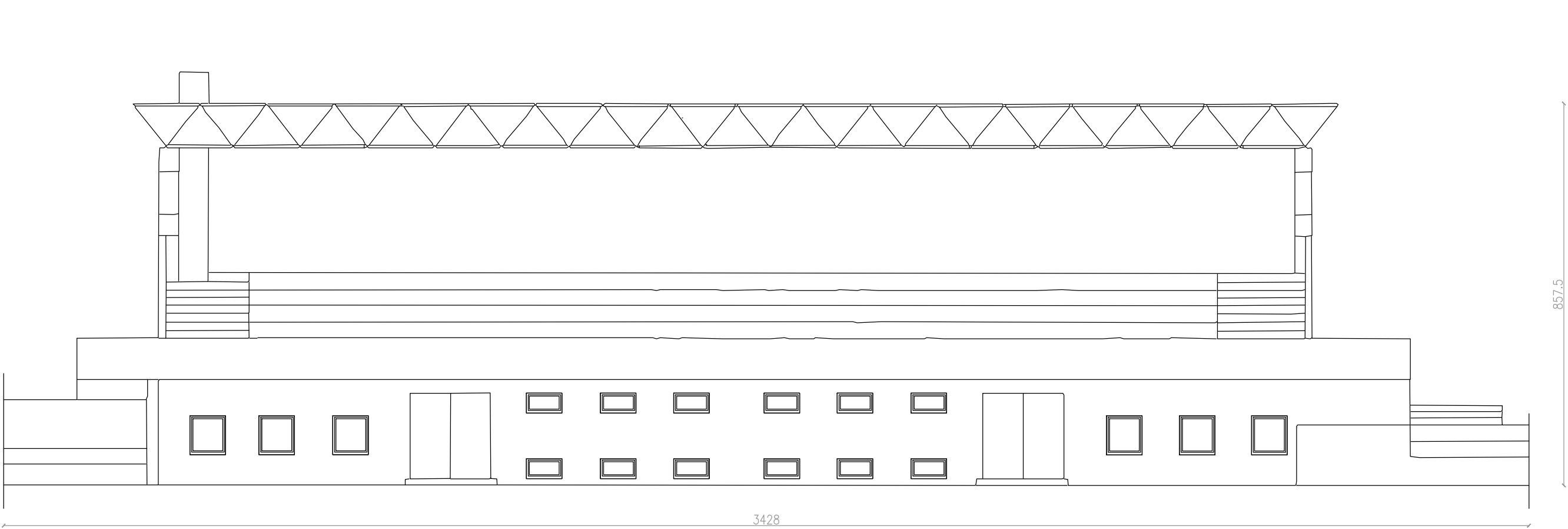
PRZYZIEMIE		
NR	POMIESZCZENIE	POW. (m2)
0.01	ANEKS KUCHENNY	15.7
0.02	SZATNIE	16.6
0.03	ZAPLECZE SANITARNE	10.7
0.04	SCHODY	9.1
0.05	MAGAZYN SPRZĘTU	19.9
0.06	MAGAZYN SPRZĘTU	21.0
0.07	SCHODY	9.4
0.08	ZAPLECZE SANITARNE	10.4
0.09	SZATNIE	16.6
0.10	ANEKS KUCHENNY	15.7
0.11	POM. SĘDZIÓW	20.1
0.12	BIURO ZARZĄDU KLUBU	19.0
suma		184.1



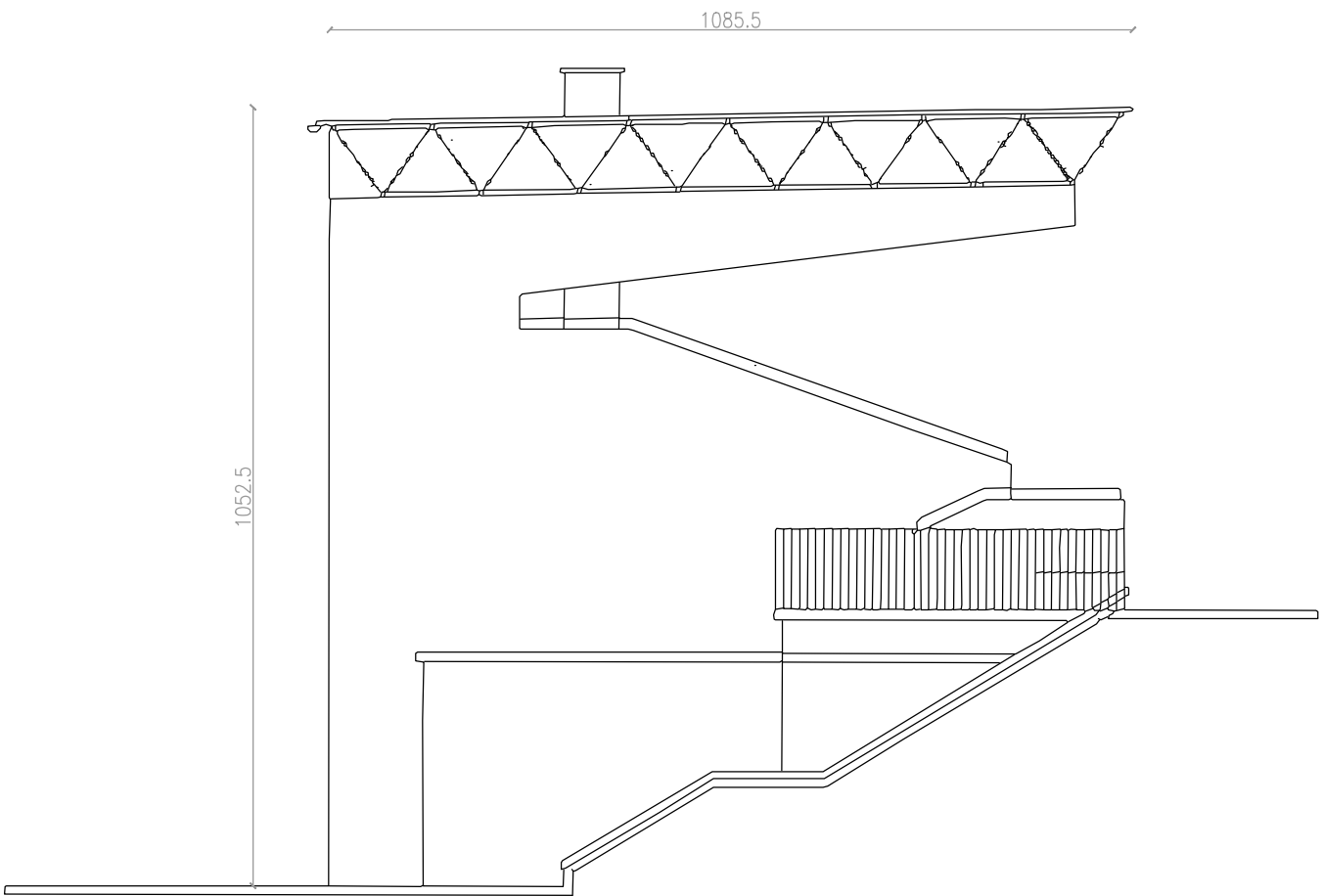
PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Nazwa projektu/Obiekt: ETAP 1 – "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbiórka, przebudowa, budowa obiektówbudowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie		
	Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów		
Data: CZERWIEC 2024 r.	Nazwa rysunku: BUDYNEK KLUBOWY ISTNIEJĄCY – RZUT PARTERU		Nr rysunku: 1-02
	Faza proj.: PROJEKT WYKONAWCZY		
Skala: 1:100			
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita			



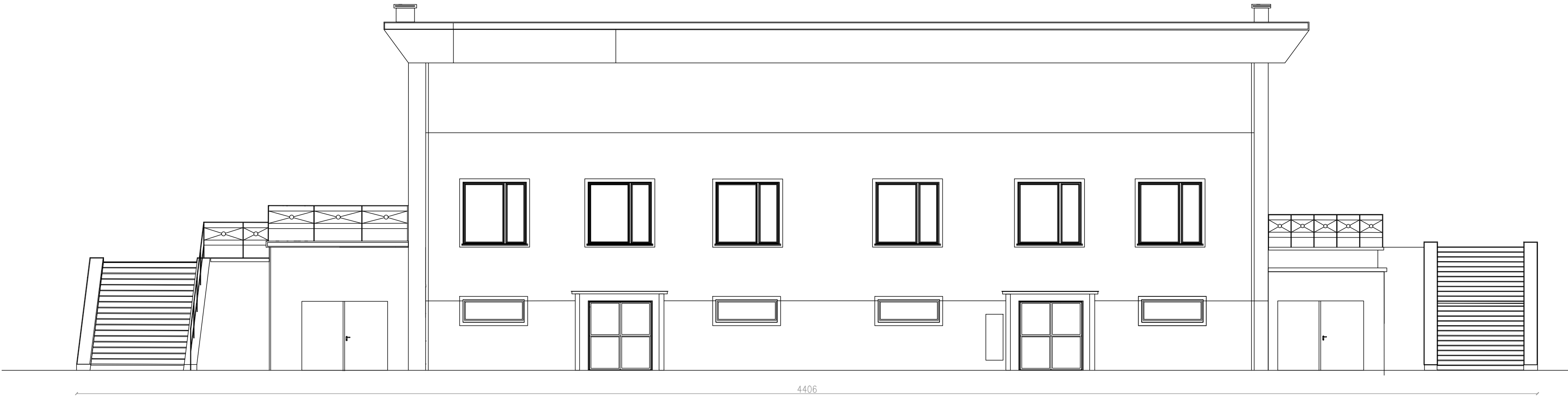
	Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis	
	mgr inż. arch. Magdalena Dornik–Morawiec		mgr inż. arch. Marta Nowak		7/SŁOKK/2019 170/P00KK/IV/2016			
	Projektował br. arch. Sprawdził br. arch.		mgr inż. arch. Leszek Horzelo		15/98			
	Lokalizacja:		T. Kosciuszki 1, 34–120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów– miasto [121801_4.0001] Jedn. ewiden: Andrychów– Miasto					
Nazwa projektu/Objekt: ETAP 1 – "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbiórka, przebudowa, budowa obiektów budowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie								
Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34–120 Andrychów			Nazwa rysunku: BUDYNEK KLUBOWY ISTNIEJĄCY – RZUT TRYBUN					
Data: CZERWIEC 2024 r.			Faza proj.: PROJEKT WYKONAWCZY			Nr rysunku: 1-03		Nr egz.:
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita								



BUDYNEK A -ELEWACJA PŁD.



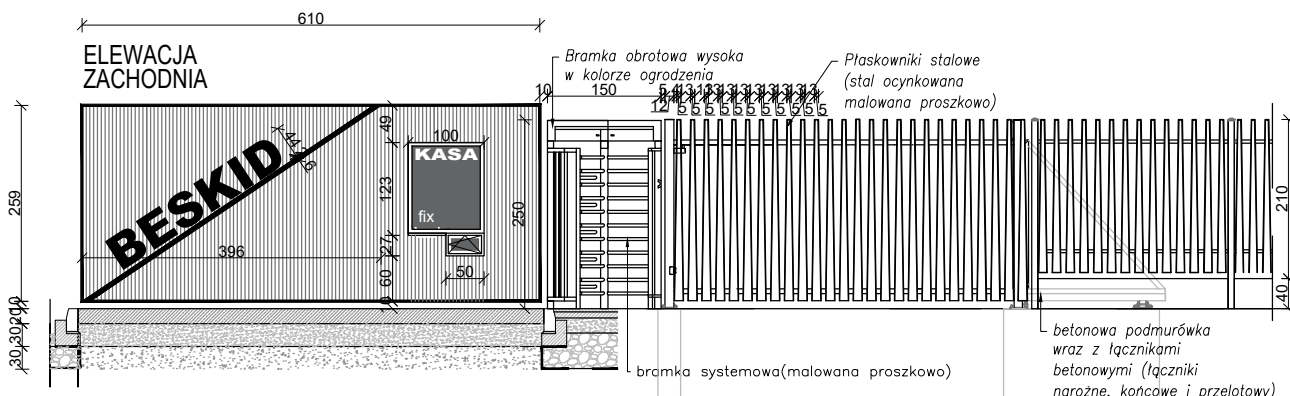
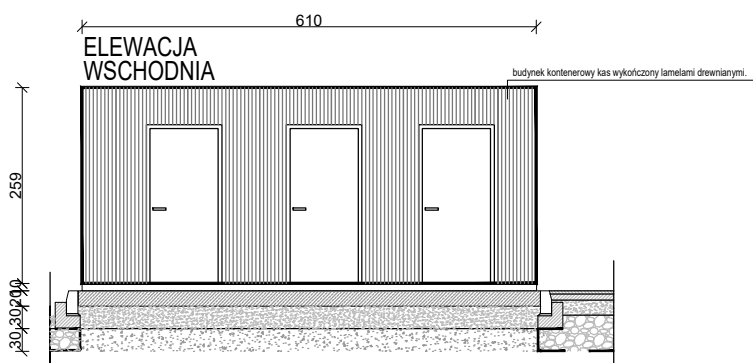
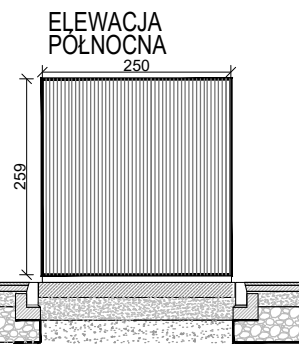
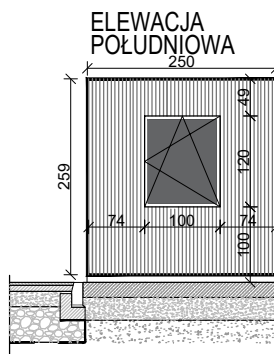
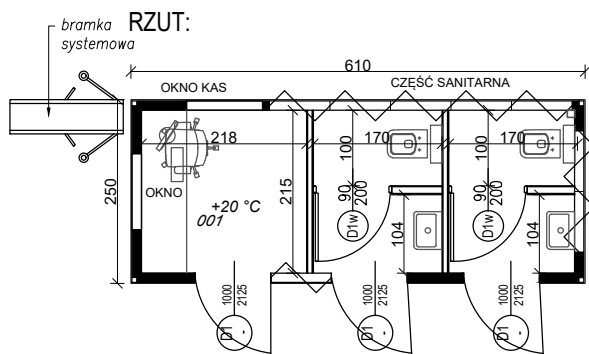
BUDYNEK A -ELEWACJE WSCH. ZACH.



BUDYNEK A -ELEWACJA PŁD.

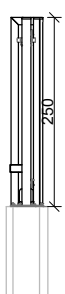
PRZYZIEMIE		
NR	POMIESZCZENIE	POW. (m2)
-1.01	KORYTARZ	15.4
-1.02	WC	7.9
-1.03	WC	8.2
-1.04	POM.PORZĄDKOWE	9.1
-1.05	MAGAZYN SPRZĘTU	21.0
-1.06	SCHODY	9.1
-1.07	ZAPLECZE SANITARNO-HIGIENICZNE	18.4
-1.08	ZAPLECZE SANITARNO-HIGIENICZNE	15.4
-1.09	WC	1.5
-1.10	WC	1.5
-1.11	SCHODY	9.0
-1.12	MAGAZYN SPRZĘTU	17.6
-1.13	KOTŁOWNIA	24.8
-1.14	KORYTARZ	15.1
-1.15	MAGAZYN SPRZĘTU	3.0
-1.16	SZATNIE	17.3
-1.17	SZATNIE	15.7
suma		210.0

 PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
		mgr inż. arch. Magdalena Damiak-Morawiec	4/SŁOKK/2019	
	Projektował br. arch.	mgr inż. arch. Marta Nowak	170/P00KK/IV/2016	
	Sprawdził br. arch.	mgr inż. arch. Leszek Horzela	15/98	
	Lokalizacja:	T. Kosciuszki 1, 34-120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów- miasto [121801_4.0001] jedn. ewidenc: Andrychów- Miasto		
Nazwa projektu/Obiekt: ETAP 1 – "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbudowa, przebudowa, budowa obiektów budowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie				
Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów	Nazwa rysunku: BUDYNEK KLUBOWY ISTNIEJĄCY – ELEWACJE			
	Faza proj:	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku: 1-04	Nr egz.:
Data: CZERWIEC 2024 r.		Skala: 1:100		
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita				



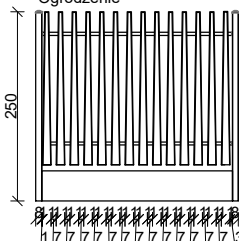
UWAGA:

1. Wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kontener systemowy w kolorze grafitowym, z okładziną drewnianą
3. Wysokość parapetów 1030mm
4. Wykończenie podłóg PCV wraz z cokołami




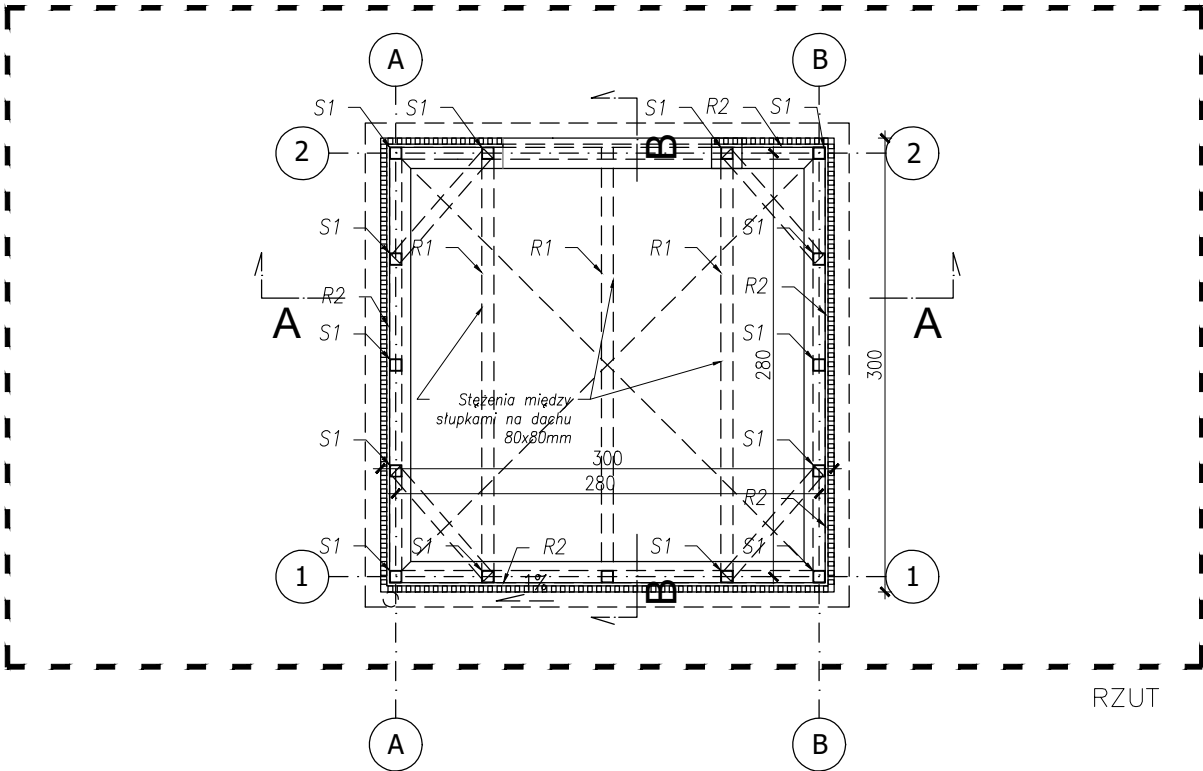
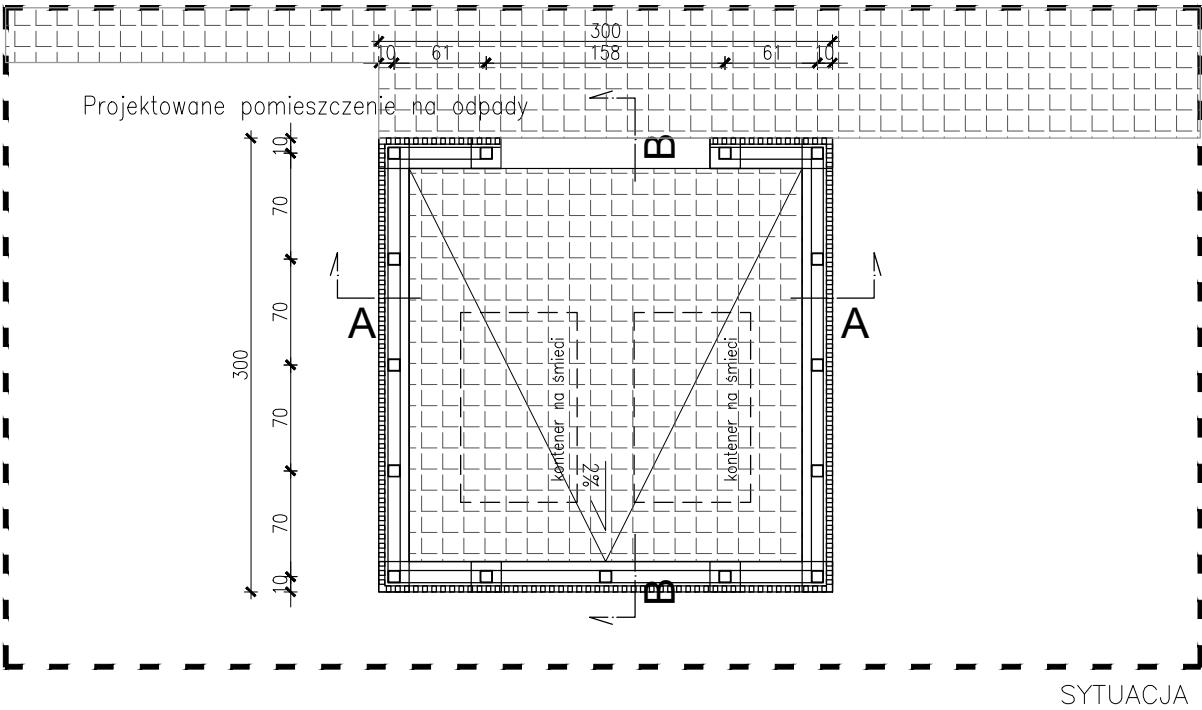
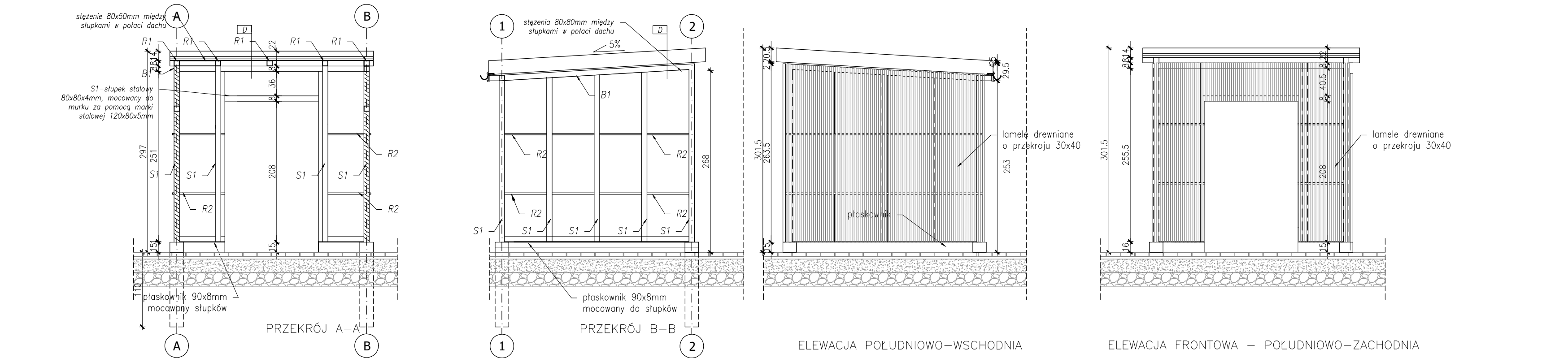
Brama przesuwana wykonana na zamówienie
Brama samonośna wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem. Brama składa się z szyny jezdnej, zespołu jezdnej, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, słupa zamykającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylnej stabilizującej skrzydło po jej otwarciu
Przekrój szyny jezdnej 95 x 85 [mm]
Wypełnienie skrzydła: płaskowniki stalowe malowane proszkowo (spawane do konstrukcji).

Ogrodzenie



Prześło ogrodzenia wykonane z płaskowników stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie - malowanych proszkowo na kolor antracytowy z betonową podmurówką wraz z łącznikami: startowy/końcowy, przelotowy i narożny. Płaskowniki spawane nakładkowo do poprzeczek z kształtownika zamkniętego 40x27mm


 PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Sprawdził br. arch.	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec	4/SLOKK/2019	
	Sprawdził br. arch.	mgr inż. arch. Marta Nowak	170/P00KK/IV/2016	
	Lokalizacja:	T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów- miasto [121801_4.0001] Jedn. ewiden: Andrychów- Miasto		
Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów	Nazwa projektu/Objekt:		ETAP 1 - "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbudowa, przebudowa, budowa obiektów budowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie	
	Nazwa rysunku:		PROJEKTOWANY BUDYNEK KAS	
	Faza proj:	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku:	Nr egz.:
	Data: CZERWIEC 2024 r.	Skala: 1:100	KA-01	
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita				

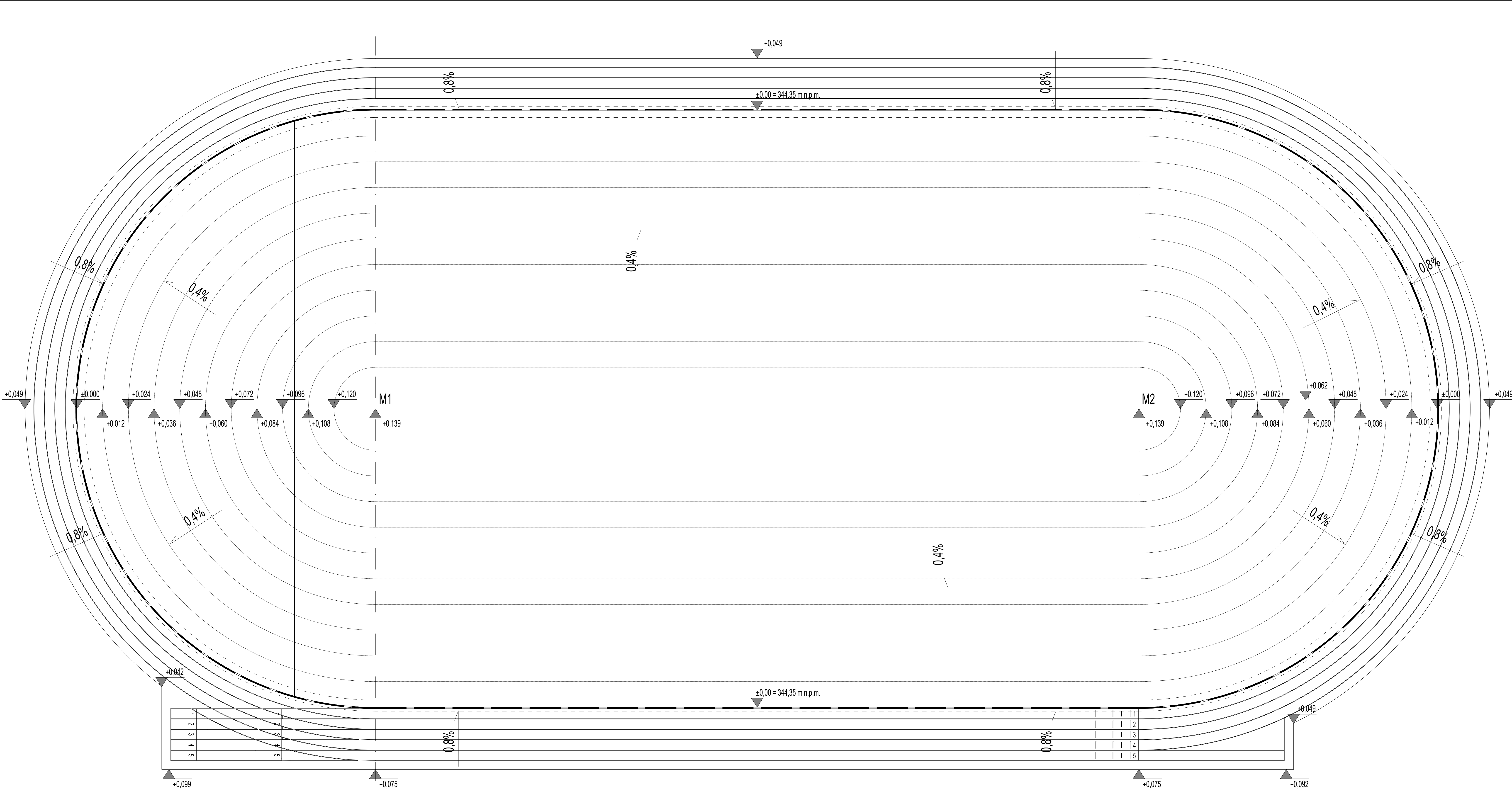


D	Dach
Blacha cynkowo- tytanowa na rąbek stojący kolor RAL 7016, rozstaw rąbków co 43cm	
Płyta OSB 22mm	
Ruszt stalowy – rygle 80x80x4mm	

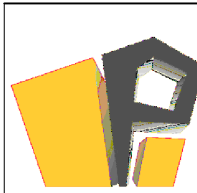
LEGENDA
S1– słupek stalowy 80x80x4mm
B1, B2– belka stalowa 80x80x4mm
R1– rygle stalowe 80x80x4mm
R2– profile 20x20x4mm
Konstrukcja ocynkowana malowana
proszkowo na kolor RAL7016

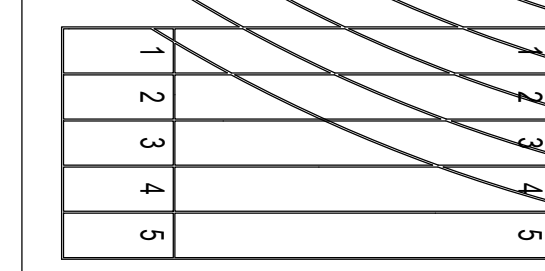
Lamele drewniane, drewno iglaste, olejowane na kolor modrzew 2x 30x40
Płaskowniki poprzeczne:
20x20 mm
gatunek stali nierdzewnej AISI 304

	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował br. arch.	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec	4/SŁOKK/2019	
	Sprawiłł br. arch.	mgr inż. arch. Marta Nowak	170/P00KK/IV/2016	
	Lokalizacja:	T. Kościuski 1, 34-120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów- miasto [121801_4.0001] Jedn. ewiden: Andrychów- Miasto		
	Nazwa projektu/Obiekt: ETAP 1 – "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbiórka, przebudowa, budowa obiektówbudowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie			
PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl				
Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów	Nazwa rysunku: PROJEKTOWANA WIATA ŚMIETNIKOWA			
Data: CZERWIEC 2024 r.	Faza proj:	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku:	Nr egz.:
	Skala:	1:50	SM-01	
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita				




LEGENDA:
—— ——— ——— Odwodnienie liniowe
————— szczelinowe

 PRIMECH Szymon Kito tel: 506-340-000 www.primech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował br. arch.	mgr inż. arch. Wojciech Dornik-Morawiec	4/510K/2019	
	Projektował br. konstr.	mgr inż. Szymon Kito	336/4918/PB06/16	
	Lokalizacja:	T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów, dz. nr 842/5, 842/7 dla: Andrychów - miasto [12380, 4.000] dla: województwo Andrychów - Miasto		
	Nazwa projektu/Działu:	ETAP I – "Zagospodarowanie terenu Stadionu "BESKO" w Andrychowie" rozbudowa, przebudowa, budowa obiektów budowlanych na terenie stadionu "BESKO" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie		
Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów Data: CZERWIEC 2024 r.	Nazwa rysunku:		Nr rysunku:	
	RZĘDNE WYSOKOŚCIOWE BIEŻNI		B-01	
	Faza projektu:		PROJEKT WYKONAWCZY	
	Skala:		1:200	
Korzystając z materiałów technicznych dostępnych w niniejszym projekcie, w zakresie określającym wyłożenie terenu na opracowanie dokumentacji, którego planem jest: PRIMECH Szymon Kito				

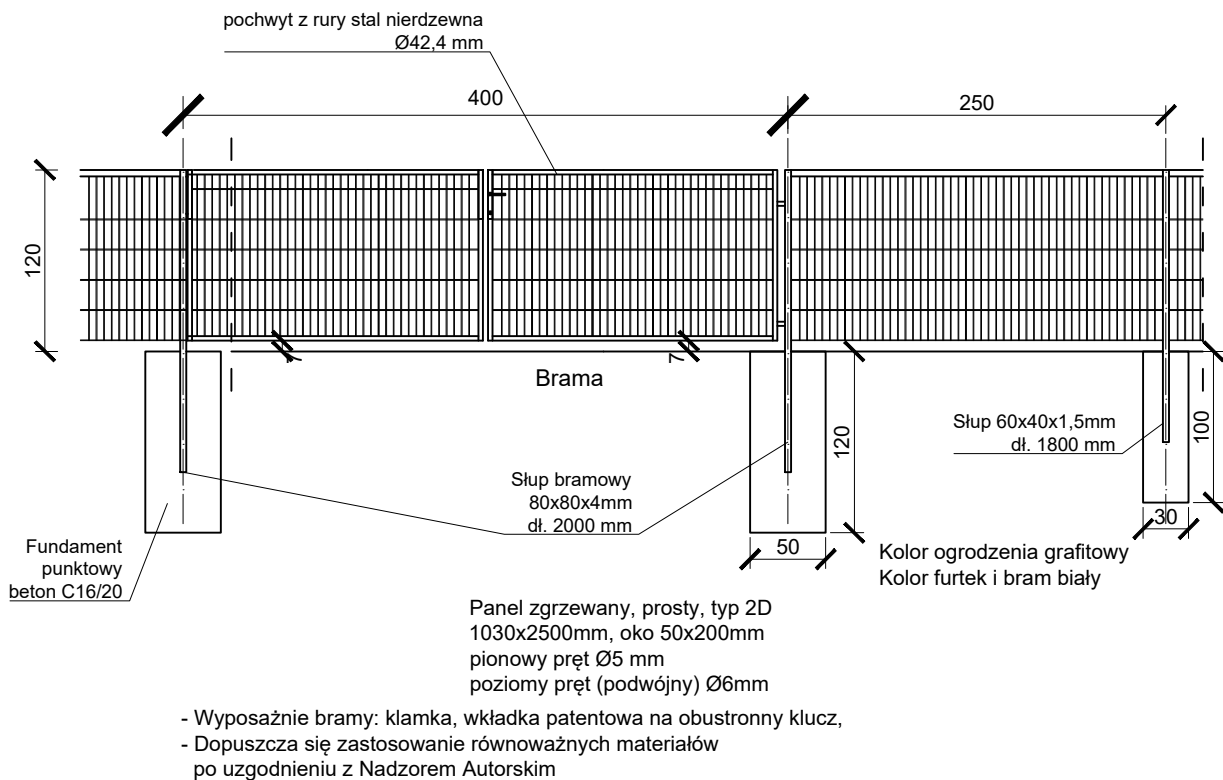
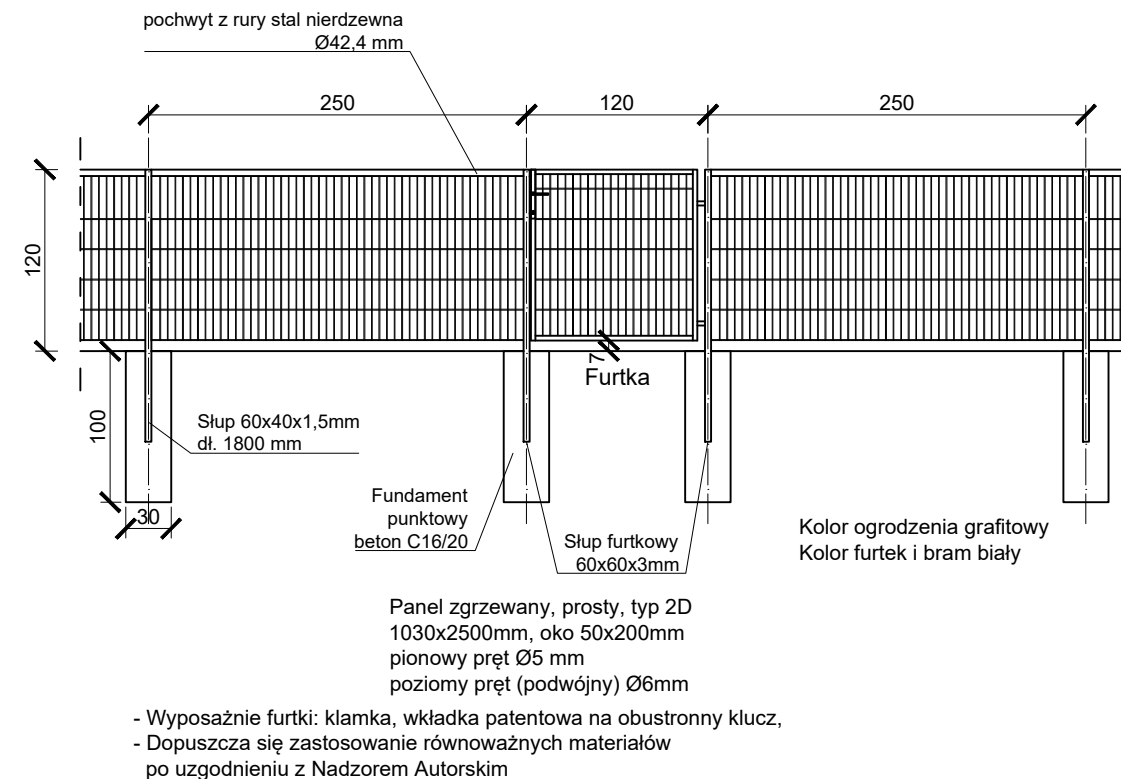



-	+	-	+	+	+	1
						2
						3
						4
						5

	Temat	Imię i nazwisko	Ne numerum	Podpis
	Proszeklak 3r. z.uch.	ing. mgr. inż. Wojciech Szymon Kitz	6/20/2019	
	Proszeklak 3r. z.uch.	mgr. inż. mgr. inż. mgr. inż. mgr. inż.	33/4918/890/76	
	Lokalizacja	K. Kosiński 1, 34-102 miejscowości w ok. 84/75, 84/77	34-102 miejscowości (12081, 4000)	
		Wzrost: 1,70m; Ciężar ciała: 70kg; Ciężar ciała: 70kg		
PRIMECH Szymon Kitz tel. 506-340-3400 www.primech.pl				
NAZWA PRACY: "Zaproszenie do udziału w przetargu na wykonanie usługi polegającej na zrealizowaniu projektu i wdrożeniu systemu informatycznego do zarządzania procesami produkcyjnymi w przedsiębiorstwie PRIMECH Szymon Kitz".				
BEZCIENIA WYMIARY				
Investor: Grupa Andrychów ul. Jędrzeja 15 34-102 Andrychów www.primech.pl	Nazwa projektu:			
	Forma pracy:	PROJEKT WYKONAWCZY		Ne (przebieg): B-02
	Skala:	1:200		Ne (przebieg): B-02
Komentarz do projektu: Schemat konstrukcyjny w zakresie projektu, a także projektowanie uśrednione oraz...				



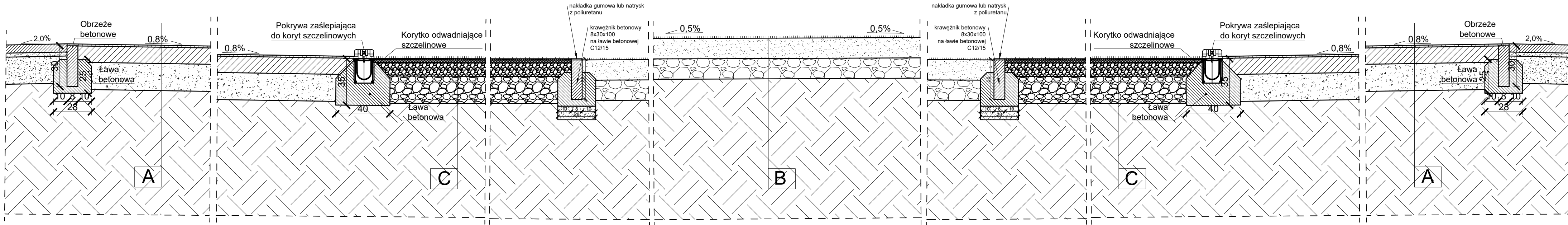
	Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
	Projektował br. arch.	mgr inż. arch. Magdalena Dorńik–Morawiec		4/SŁOKK/2019	
	Projektował br.konstr	mgr inż. Szymon Kita		SK/1918/PKBk/16	
	Lokalizacja:	T. Kosciuszki 1, 34-120 Andrychów, dz. nr 842/5; 842/7 obraz: Andrychów – miasto [12801.4.0001] Jedn. ewidenc. Andrychów – Miasto			
Nazwa projektu/obiekt:					
ETAP 1 – Zagospodarowanie terenu Stacji "BESKID" w Andrychowie rozbiórka, przebudowa, budowa obiektów/budowlanych na terenie stacji "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie					
Inwestor:		Nazwa rysunku:			
Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów		BIEŻNIA – DETAL 01			
Faza proj:		PROJEKT WYKONAWCZY		Nr rysunku:	Nr egz.:
Data: 31.12.2024 r.		Skala: 1:100		B-03	
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMECH Szymon Kita					



 PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował br. arch.	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec	4/SLOKK/2019	
	Projektował br.konstr.	mgr inż. Szymon Kita	SLK/4918/PBkb/16	
	Lokalizacja:	T. Kościuski 1, 34-120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów- miasto [121801_4.0001] Jedn. ewiden: Andrychów- Miasto		
	Nazwa projektu/Obiekt: ETAP 1 – "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbiórka, przebudowa, budowa obiektówbudowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie			
Inwestor: Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów	Nazwa rysunku: BIEŻNIA – DETAL FURTEK			
	Faza proj:	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku: B-04	Nr egz.:
Data: CZERWIEC 2024 r.	Skala:	1:50		
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita				

przekrój
podłużny


przekrój
podłużny

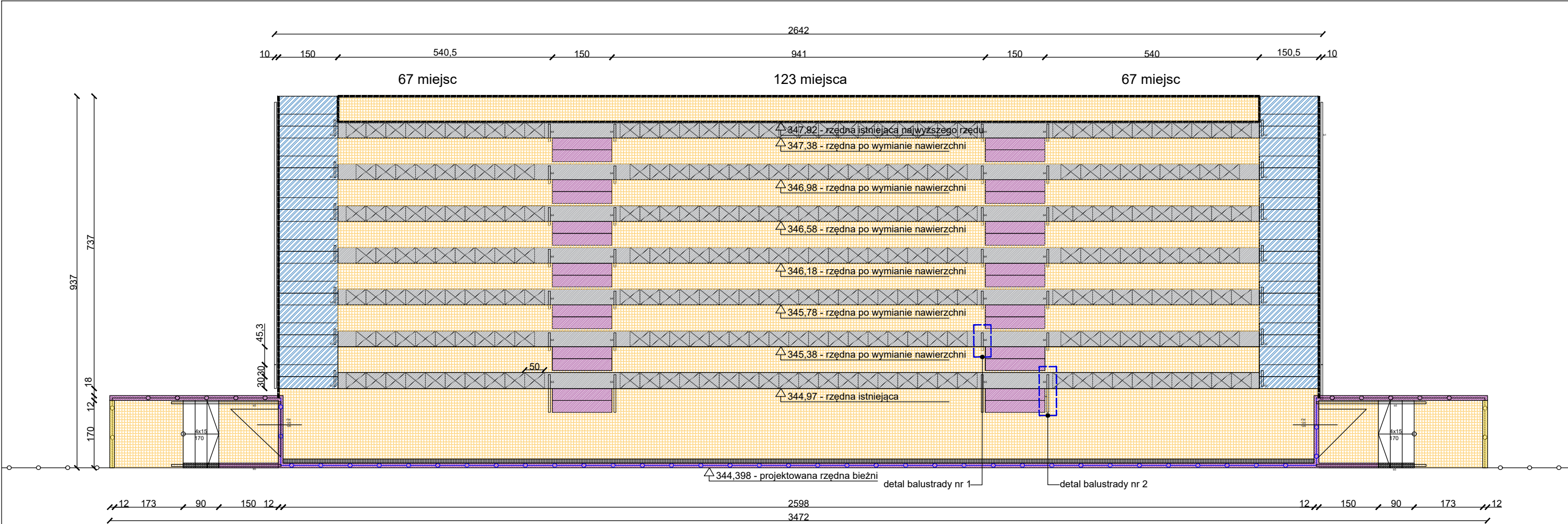


A - Nawierzchnia bieżni	
Nawierzchnia z pełnego poliuretanu	13 mm
Beton asfaltowy AC11S	30 mm
Beton asfaltowy AC16W	40 mm
Warstwa wyrównawcza: miał kamienny ze skał magmowych frakcji 0-4 mm, zagęszczony	50 mm
Warstwa nośna: kruszywo łamane ze skał magmowych frakcji 4-31,5 mm, stabilizowane mechanicznie	200 mm
Warstwa odcinająca: piasek średnioziarnisty, zagęszczony do $I_s \geq 1$	200 mm
Grunt rodzimy	

C - Nawierzchnia zakoli	
trawa syntetyczna	-
schockpad	min. 10 mm
miął kamienny 0,0-4,0 mm	20 mm
tluczen frakcji 4,0-31,5 mm	100 mm
tluczeń frakcji 31,5-63,0 mm	200 mm
geowłóknina o gęstości 100g/m2	-
warstwa odsączająca z piasku grubego	150 mm

B - Nawierzchnia z trawy sianej	
Trawa siana	
Warstwa vegetacyjna- mieszanka warstwy ziemi rodzimej z piaskiem i substancjami pomocniczymi wg opisu	150 mm
Wartswa odsączająca - mieszanki żwirowo-piaskowe wg opisu	150 mm
Grunt rodzimy	

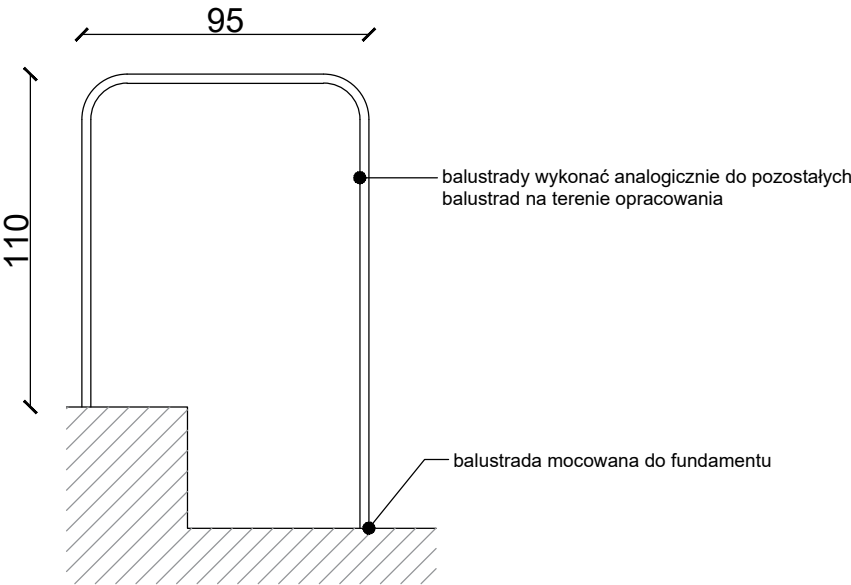
	Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis		
	Projektował br. arch.		mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec		4/SLOKK/2019				
	Projektował br.konstruktor		mgr inż. Szymon Kita		SLK/4918/PBKB/16				
	Lokalizacja:		T. Kosciuszki 1, 34-120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów – miasto [121810.4.0001] jedn. ewid. Andrychów – Miasto						
PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl									
Inwestor:		Nazwa projektu/Objekt:							
Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów		ETAP 1 – "Zagospodarowanie terenu Stadionu "BESKID" w Andrychowie" rozbiórka, przebudowa, budowa obiektówbudowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie							
Nazwa rysunku:		BIEŻNIA – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY							
Faza projektu:		PROJEKT WYKONAWCZY				Nr rysunku:		Nr egz.:	
Data: CZERWIEC 2024 r.		Skala: 1:20				B-05			
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekazywanego ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita									



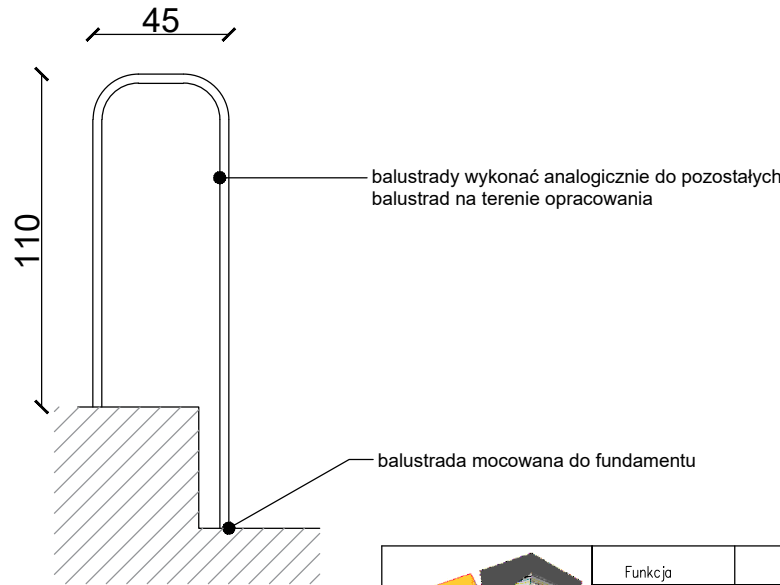
LEGENDA

- nawierzchnia z kostki betonowej do wymiany
- schody do wymiany
- schody nowoprojektowane (dostawiane prefabrykaty betonowe)
- siedziska nowoprojektowane
- elementy betonowe do renowacji
- projektowane balustrady
- projektowane ogrodzenie 2D panelowe h=120cm
- projektowane furtki w kolorze białym 120x120
- projektowane obrzeże betonowe chodnikowe
- projektowane odwodnienie liniowe
- projektowane ogrodzenie szklane - h=120cm, zgodnie z opisem i rysunkiem detalu


DETAL BALUSTRADY NR 2
SKALA 1:25



DETAL BALUSTRADY NR 1
SKALA 1:25



UWAGA: RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ Z CZĘŚCIĄ
OPISOWĄ DOKUMENTACJI

 PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis	
	Projektował br. arch.		mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec		4/SŁOKK/2019			
	Sprawdził br. arch.		mgr inż. arch. Marta Nowak		170/P00KK/IV/2016			
	Lokalizacja:		T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów dz. nr 842/5; 842/7 obr.: Andrychów- miasto [121801_4.0001] Jedn. ewiden: Andrychów- Miasto					
	Nazwa projektu/Obiekt: ETAP 1 - "Zagospodarowanie terenu Stadion "BESKID" w Andrychowie" rozbiórka, przebudowa, budowa obiektówbudowlanych na terenie stadionu "BESKID" wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Andrychowie							
Inwestor:		Nazwa rysunku:						
Gmina Andrychów ul. Rynek 15 34-120 Andrychów		TRYBUNA						
Faza proj:		PROJEKT WYKONAWCZY			Nr rysunku:		Nr egz.:	
Data: CZERWIEC 2024 r.		Skala: 1:100			T-01			
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita								