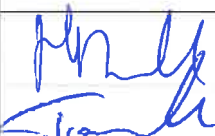


NR ARCH.

1

NAZWA INWESTYCJI	Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12
ZAKRES INWESTYCJI	Część „A”
FAZA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	Drogowa
LOKALIZACJA	Obręb Włocławek KM 39, dz. nr: 10/25, 11/6, 14/7.
INWESTOR	Gmina Miasto Włocławek Zielony Rynek 11/13 87-800 Włocławek



Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia do projektowania w specjalności	Data	Podpisy
Projektant branży drogowej	Mariusz Andler	drogowej KUP/0036/POOD/07	30-08-2019r.	
Sprawdzający branży drogowej	Piotr Tomczak	drogowej KUP/0040/POOD/07	30-08-2019r.	

Włocławek, 30 sierpień 2019r.

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Część opisowa	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	3
1.3. Uzasadnienie zadania	4
1.4. Opis stanu istniejącego	4
1.5. Opis stanu projektowanego	4
1.5.1. Roboty rozbiórkowe	5
1.5.2. Roboty ziemne	5
1.5.3. Obiekt rekreacyjno-sportowy typu skatepark	5
1.5.3.1. Układ konstrukcyjny skateparku	5
1.5.3.2. Podbudowa	5
1.5.3.3. Płyta główna	5
1.5.3.4. Przeszkody – elementy skateparku	6
1.5.4. Chodnik	6
1.5.4.1. Obramowanie nawierzchni	6
1.5.4.2. Konstrukcja nawierzchni	6
1.5.5. Zieleń	6
1.5.5.1. Wycinka	6
1.5.5.2. Trawniki	7
1.5.5.3. Nasadzenia zastępcze	7
1.5.5.4. Zabezpieczenie drzew na czas budowy	7
1.5.6. Mała architektura	7
1.5.7. Monitoring	8
1.5.8. Odwodnienie	8
1.5.9. Spadki podłużne i poprzeczne	8
1.6. Zestawienie projektowanych powierzchni i elementów	8
1.7. Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe	9
2. Część rysunkowa	10
1. Plan orientacyjny – lokalizacja zadania	11
2. Plan rozmieszczenia przeszkód/elementów skateparku	12
3.1. Przekroje przez przeszkody/elementy skateparku	13
3.2. Przekroje przez przeszkody/elementy skateparku	14
4.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią	15
4.2. Projekt zieleni	16
4.3. Inwentaryzacja drzew do usunięcia	17

1. Część opisowa

Opis techniczny do projektu wykonawczego dla zamierzenia budowlanego pod nazwą inwestycji: **„Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12”** – część „A” – zlokalizowanego we Włocławku, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- 10/25, 11/6, 14/7 (*obręb Włocławek KM 39*).

1.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony w oparciu o:

- Umowę Nr I.RNI.7011.98.2019 zawartą w dniu 08 sierpnia 2019r. z Gminą Miasto Włocławek z siedzibą we Włocławku przy Zielonym Rynku 11/13.
- Wytyczne Inwestora.
- Mapę sytuacyjno-wysokościową przeznaczoną dla celów projektowych.
- Wizję lokalną terenu objętego opracowaniem.
- Dokumentację projektową „Skatepark Włocławek” z 2013r. wykonaną przez jednostkę projektową „KB SKATELAB MACIEJ SKIBA”, ul. Myśliborska 1a, 80-299 Gdańsk.
- Decyzję Prezydenta Miasta Włocławek nr 417/13, znak UA.AB.6740.910.2013 z dnia 15.11.2013r. zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę.
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tj. Dz. U. z 2018r. poz. 1202, z późn. zm.).
- Zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- Projekt budowlany dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa obiektu rekreacyjno-sportowego typu skatepark w ramach zamierzenia budowlanego pod nazwą inwestycji: **„Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12”** – część „A” – zlokalizowanego we Włocławku, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- 10/25, 11/6, 14/7 (*obręb Włocławek KM 39*).

Zakres opracowania obejmuje wykonanie prac budowlanych prowadzonych dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego polegających na:

- budowie obiektu rekreacyjno-sportowego typu skatepark o nawierzchni betonowej;
- budowie chodnika o nawierzchni z kostki betonowej;
- zagospodarowaniu zieleni terenu przyległego;
- montażu elementów małej architektury;
- montażu kamer monitoringu.

1.3. Uzasadnienie zadania

Realizacja przedmiotowego zamierzenia budowlanego pod nazwą inwestycji: **„Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12”** – część „A” – zlokalizowanego we Włocławku, na działkach ewidencyjnych gruntu nr:

- 10/25, 11/6, 14/7 (obwód Włocławek KM 39),

pozwoli na zmianę sposobu użytkowania omawianego terenu w celu pełnienia funkcji rekreacyjnej dla mieszkańców Włocławka i okolic, uprawiających sporty typu jazda na: deskorolce, hulajnodze, rolkach oraz BMX. Obiekt docelowo ma być miejscem rozgrywania imprez sportowych o zasięgu lokalnym, jak i również krajowym.

1.4. Opis stanu istniejącego

Obszar wchodzący w zakres opracowania zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Włocławek – woj.: kujawsko-pomorskie, powiat: włocławski, gmina: Miasto Włocławek. Omawiany obszar to teren zlokalizowany w rejonie skrzyżowania ulicy Szpitalnej z ulicą Wysoką, w bezpośrednim sąsiedztwie Międzyosiedlowego Basenu Miejskiego we Włocławku.

Zabudowę omawianego obszaru stanowią głównie tereny zielone wraz z drzewami i krzewami – nie występuje tutaj zagospodarowanie obiektami kubaturowymi. Zlokalizowane są wyłącznie obiekty związane z wykonaniem części skateparku, dotyczącej I etapu przedmiotowej inwestycji.

W rejonie prowadzonych robót przy budowie skateparku zlokalizowane są następujące, nadziemne i podziemne urządzenia infrastruktury obcej:

- odcinki sieci i przyłącza elektroenergetyczne;
- odcinki sieci oświetlenia ulicznego;
- odcinki sieci i przyłącza wodociągowe;
- odcinki sieci i przyłącza kanalizacyjne;
- odcinki sieci i przyłącza telekomunikacyjne.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na terenie częściowo trwale wyłączonym z leśnych produkcji o powierzchni 0,1175ha – decyzja nr54/LN/13 z dnia 01.10.2013r. wydana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

1.5. Opis stanu projektowanego

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących robót budowlanych:

- budowa obiektu rekreacyjno-sportowego typu skatepark o nawierzchni betonowej;
- budowa chodnika o nawierzchni z kostki betonowej;
- zagospodarowanie zielenią terenu przyległego;

- montaż elementów małej architektury;
- montaż kamer monitoringu.

1.5.1. Roboty rozbiórkowe

Dokumentacja projektowa nie przewiduje wykonania robót rozbiórkowych. Brak jest istniejących wbudowanych (wykonanych) elementów kolidujących z projektowanymi elementami.

1.5.2. Roboty ziemne

Na podstawie badań geologicznych ustalono, że omawiany teren zbudowany jest z gruntów o grupie nośności podłoża **G1**.

Zakresem robót ziemnych jest wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne projektowanych elementów. Przed przystąpieniem do robót trasę sieci podziemnych należy oznaczyć. W rejonach czynnych sieci uzbrojenia podziemnego obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego. Roboty należy prowadzić z ostrożnością, szczególnie w rejonie czynnych sieci, przestrzegać zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media. Roboty prowadzić pod ich nadzorem.

1.5.3. Obiekt rekreacyjno-sportowy typu skatepark

1.5.3.1. Układ konstrukcyjny skateparku

Obiekt rekreacyjny typu skatepark projektuje się jako konstrukcję żelbetową monolityczną. Powierzchnie płaskie wykonywane jako posadzka przemysłowa zacierana mechanicznie. Powierzchnie łukowe oraz pochyłe planuje się wykonać technologią natrysku betonu na mokro oraz zacierane ręcznie.

1.5.3.2. Podbudowa

Kształt figur wyposażenia skateparku należy wykonać z piasku lub pospółki i zagęścić warstwami gr. max. 20cm. Następnie należy ułożyć warstwę kruszywa łamanego o frakcji 0/31,5mm o gr. min. 20cm oraz zagęścić do osiągnięcia wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Należy uzyskać wartość dynamicznego modułu odkształcenia $E_{vd} > 30\text{MPa}$ oraz wartość wskaźnika odkształcenia gruntu $I_0 < 2,5$.

1.5.3.3. Płyta główna

Płytę główną skateparku należy wykonać o nawierzchni betonowej z betonu cementowego klasy min. C20/25 (maksymalne uziarnienie 8mm, wodoszczelność W8, mrozoodporność F150) zbrojonego dołem siatką stalową $\varnothing 8\text{mm}$ o oczkach $150 \times 150\text{mm}$, stal klasy AIIIIN. Płytę należy wykonać jako posadzkę przemysłową zacieraną mechanicznie o grubości 15cm, z zachowaniem szczególnej staranności na łączeniu

z przeszkodami/elementami skateparku. Płytę po wykonaniu należy naciąć na 1/3 grubości płyty w polach dylatacyjnych o wymiarach max. 5*5m. Wypełnienie szczelin dylatacyjnych masą poliuretanową należy wykonać nie wcześniej niż po 30 dniach od zakończenia betonowania.

1.5.3.4. Przeszkody - elementy skateparku

Elementy żelbetowe skateparku należy wykonać z betonu cementowego klasy C30/37 (maksymalne uziarnienie 8mm, wodoszczelność W8, mrozoodporność F150) zbrojonego siatką stalową $\varnothing 8\text{mm}$ o oczkach 150*150mm, stal klasy AIIIIN. Zbrojenie jest układane w jednej warstwie (górą) z zachowaniem min. 4cm grubości otulenia stali w betonie. Przeszkody/elementy skateparku należy wykonać technologią natrysku betonu na mokro zacieraną ręcznie o grubości 15cm. Na powierzchniach łukowych i pochyłych beton należy układać przy pomocy pompy do natrysku betonu na mokro w technologii „shotcret”.

Powierzchnia wszystkich elementów musi być gładka, ale nie śliska. Powierzchnie pochyłe i łukowe muszą się płynnie łączyć z powierzchniami poziomymi (bez wyczuwalnych uskoków).

Krawędzie murków i boxów służące do grindowania należy wykonać z profilu zamkniętego 40*40*4mm zabezpieczonego galwanicznie przed korozją. Copingi na elementach łukowych należy wykonać z rury stalowej ocynkowanej $\varnothing 50\text{mm}$ gr. 4mm.

1.5.4. Chodnik

1.5.4.1. Obramowanie nawierzchni

Jako boczne ograniczenie nawierzchni chodnika należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm, ustawione na ławie (gr. 10cm) z oporem (szer. 10cm) z podsypki cementowo-piaskowej (1:4). Ławę należy wykonać na warstwie z piasku o gr. 5cm.

1.5.4.2. Konstrukcja nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:

- warstwa nawierzchniowa z kostki betonowej gr. 6cm (szara, bezfazowa);
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 4cm (1:4);
- warstwa stabilizacja gruntu cementem gr. 10cm ($R_m=1,5\text{MPa}$, materiał z wytwórni);
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

1.5.5. Zieleń

1.5.5.1. Wycinka

Z uwagi na kolizje projektowanych elementów z istniejącymi drzewami i krzewami przewiduje się ich usunięcie w ilości 40 sztuk drzew i $\sim 10\text{m}^2$ krzewów.

Drzewa przewidziane do usunięcia:

- średnica pnia do 15cm – 15szt.;
- średnica pnia 16÷25cm – 11szt.;
- średnica pnia 26÷35cm – 13szt.;
- średnica pnia 36÷45cm – 1szt.

Krzewy przewidziane do usunięcia: ~10m².

Tabelę z inwentaryzacją drzew do usunięcia zawarto w części rysunkowej.

1.5.5.2. Trawniki

Na terenie objętym zakresem inwestycji zaprojektowano wykonanie zieleńcy (trawników) dywanowych siewem. Poziom trawników wykonać 5cm poniżej górnej powierzchni elementów obramowujących projektowane nawierzchnie.

Projektowana konstrukcja zieleńcy (trawników):

- trawnik dywanowy siewem z nawożeniem;
- ziemia żyzna lub urodzajna gr. 15cm;
- profilowane podłoże gruntowe.

1.5.5.3. Nasadzenia zastępcze

Przewiduje się wykonanie nasadzeń zastępczych w ilości 6 sztuk drzew oraz w ilości 50 sztuk krzewów liściastych.

1.5.5.4. Zabezpieczenie drzew na czas budowy

Przewiduje się wykonanie zabezpieczenia istniejących drzew na czas budowy.

Drzewa przewidziane do zabezpieczenia:

- średnica pnia do 30cm – 22szt.;
- średnica pnia ponad 30cm – 7szt.

1.5.6. **Mała architektura**

Dokumentacja projektowa przewiduje montaż elementów małej architektury, tj.:

- ławki – 5szt.;
- kosze na śmieci – 3szt.;
- stojaki na rowery – 1szt.;
- tablica z regulaminem – 1szt.

Z uwagi na zachowanie tych samych typów i wzorów elementów wskazanych powyżej – z elementami stosowanymi w rejonie obecnego skateparku i Międzyosiedlowego Basenu Miejskiego – proponuje się uzgodnić ich rodzaje i typy z odpowiednim wydziałem Urzędu Miasta.

1.5.7. Monitoring

Dokumentacja projektowa przewiduje montaż 3 kamer – stanowiących uzupełnienie istniejącego monitoringu obsługującego rejon obecnego skateparku i Międzyosiedlowego Basenu Miejskiego. Proponuje się zastosować kamery o parametrach:

- typ kamery: tubowa (bullet);
- maks. rozdzielczość: 4MPx
- miejsce montażu: na zewnątrz;
- oświetlacz IR: tak;
- obiektyw: 2,8~12mm, motozoom z autofocusem;
- obraz: dzień/noc;
- wandaloodporność: tak.

Szczegółowe parametry oraz rodzaj kamery winny być wskazane przez odpowiedni wydział Urzędu Miasta.

1.5.8. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywa się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne i sprowadzenie wody na teren przyległy.

Warunki geotechniczne oraz ukształtowanie terenu pozwalają na wykonanie powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych do gruntu.

1.5.9. Spadki podłużne i poprzeczne

Spadki podłużne i poprzeczne zostały pokazane w części rysunkowej (rysunek nr 2).

1.6. Zestawienie projektowanych powierzchni i elementów

Zestawienie projektowanych powierzchni i elementów:

- powierzchnia skateparku (nawierzchnia betonowa) ~ 840m²;
 - płyta główna (taras 1) ~ 265m²;
 - płyta główna (taras 2) ~ 276m²;
 - płyta główna (taras 3) ~ 35m²;
 - przeszkoda/element (quarter) ~ 116m²;
 - przeszkoda/element (bank) ~ 85m²;
 - przeszkoda/element (element płaski) ~ 63m²;
- powierzchnia chodnika ~ 65m²;
- powierzchnia terenów „zielonych” (trawników) ~ 260m²;
- elementy małej architektury:
 - ławki – 5szt.;
 - kosze na śmieci – 3szt.;

- stojaki na rowery – 1 szt.;
 - tablica z regulaminem – 1 szt.;
- elementy monitoringu:
- kamery – 3szt.

1.7. Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe

- O rozpoczęciu robót należy powiadomić zainteresowane strony.
- W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące media.
- Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP.
- Z uwagi na planowane wykonanie oświetlenia elementów skateparku objętych w części „B” (etap II) przedmiotowa dokumentacja zakłada montaż rur osłonowych sztywnych RHDPE $\varnothing 160\text{mm}$ pod konstrukcją płyty skateparku. Wbudowane pod konstrukcją rury osłonowe będą służyły do ułożenia w nich kabli zasilających planowane oświetlenie dla części „B” (etap II). Miejsce wbudowania rur osłonowych przedstawiono w części rysunkowej.
- Po wykonaniu obiekt podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

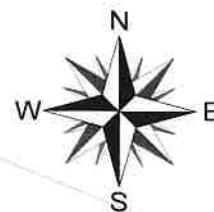
PROJEKTANT
 mgr inż. Mariusz Andler
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności drogowej
 Nr ewid. KUP/0036/P000/07

Podpis i pieczęć projektanta

2. Część rysunkowa

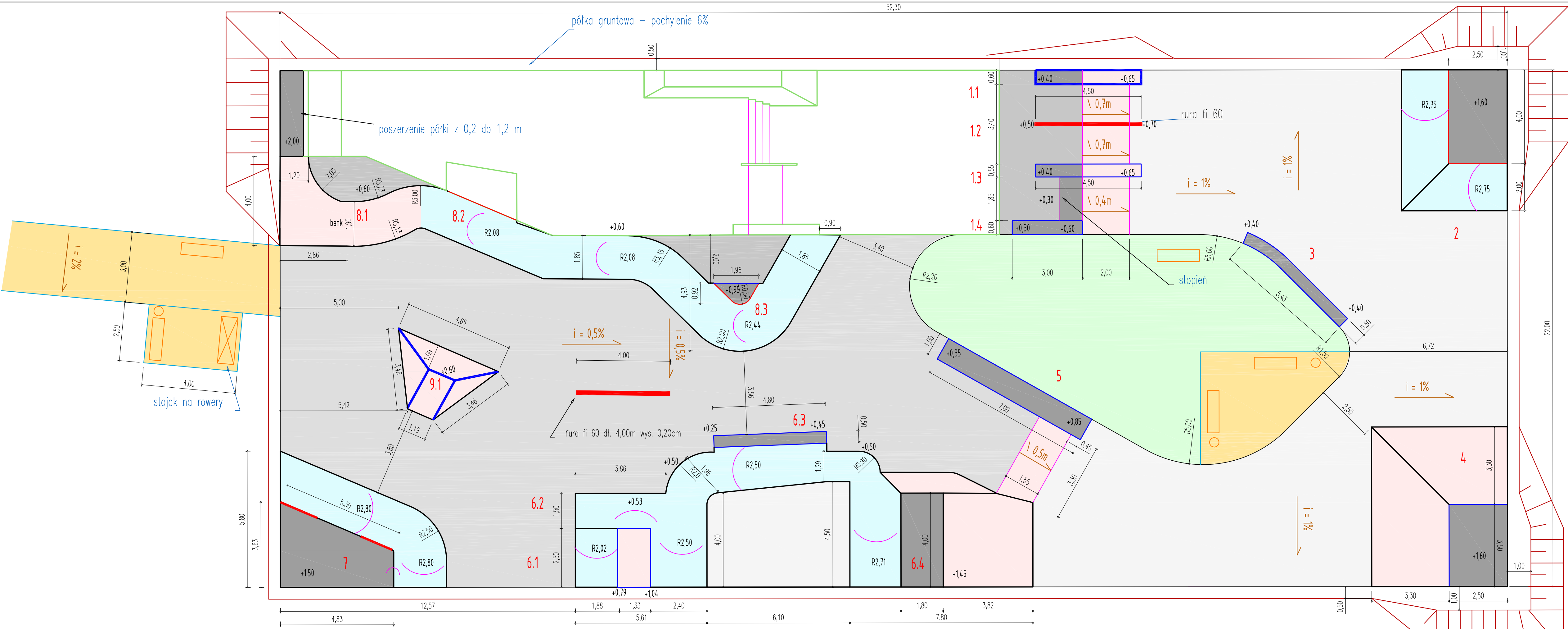


WŁOCŁAWEK



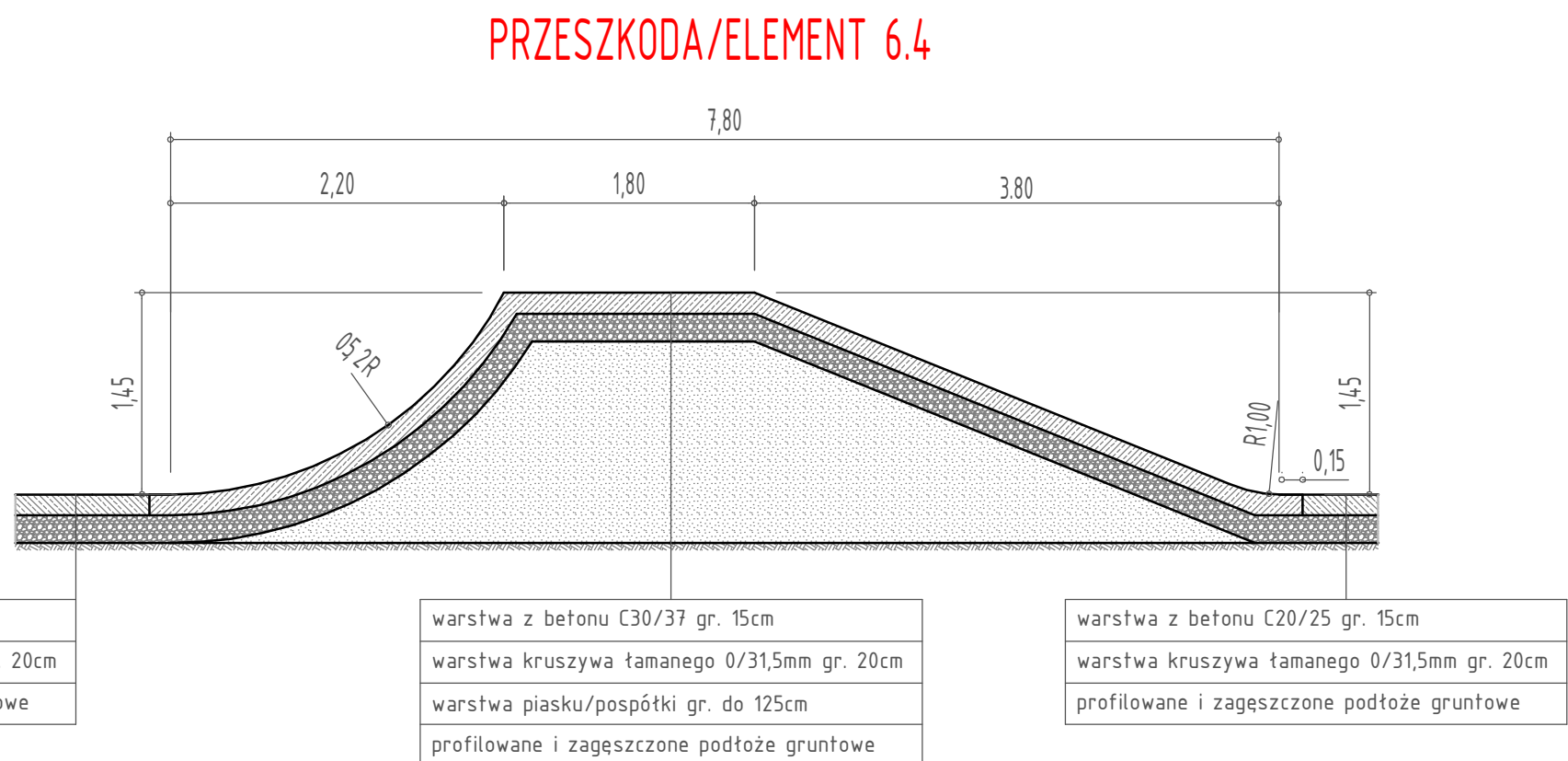
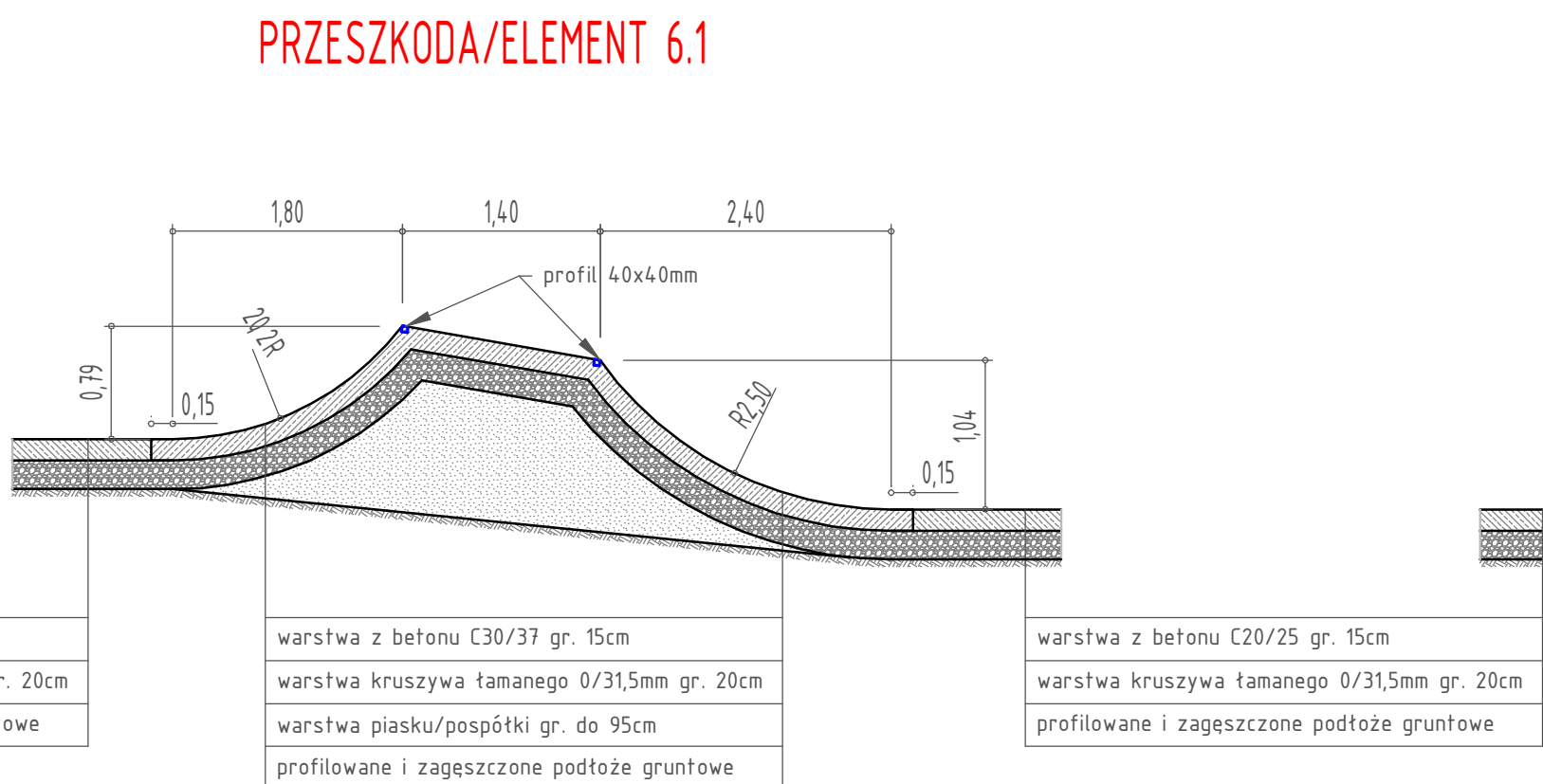
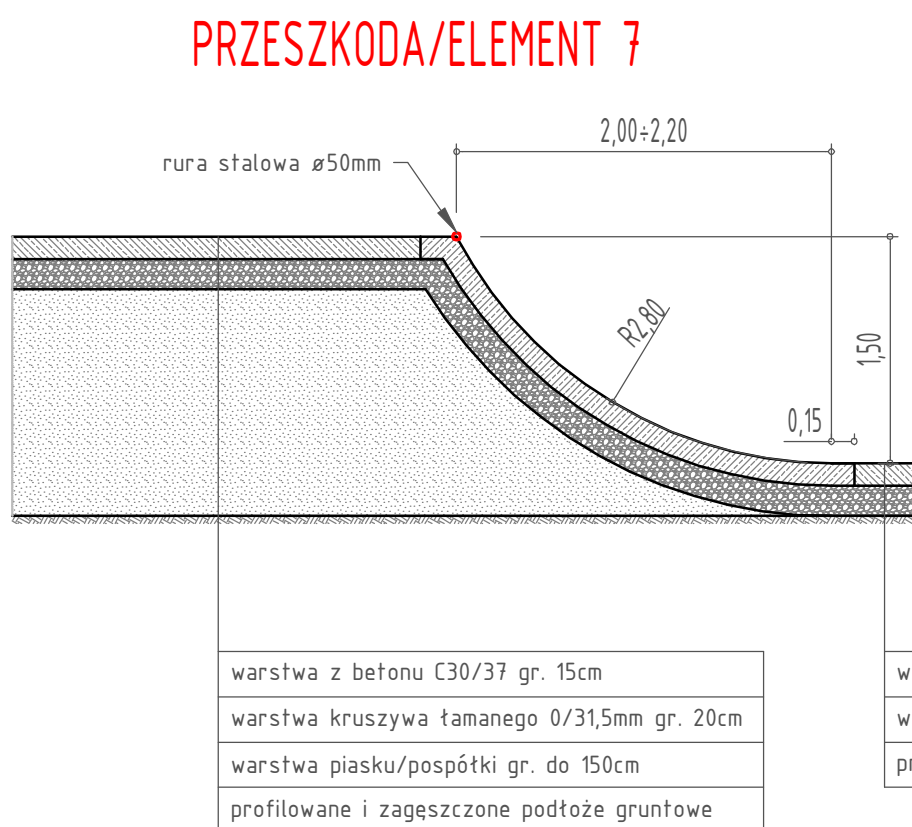
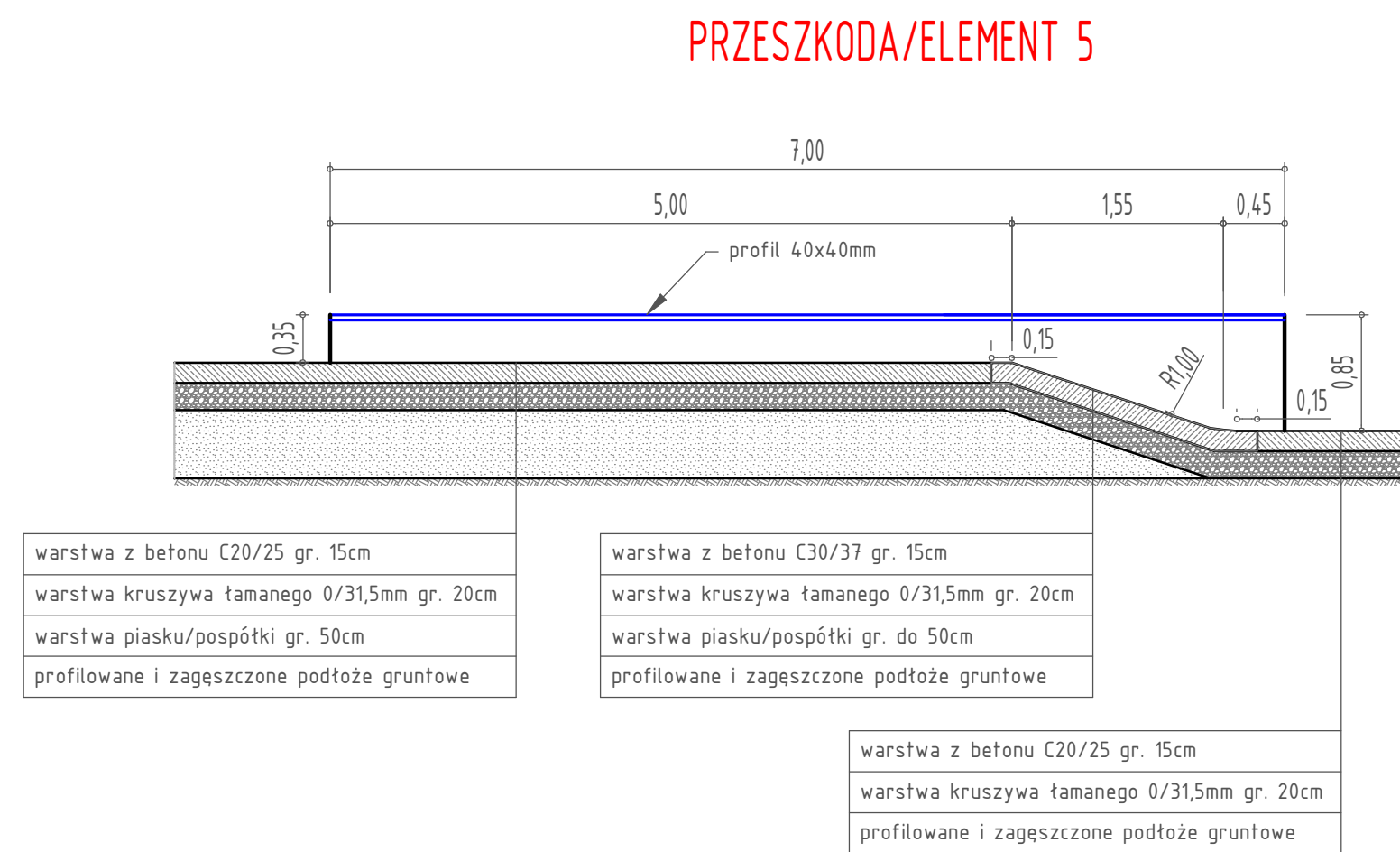
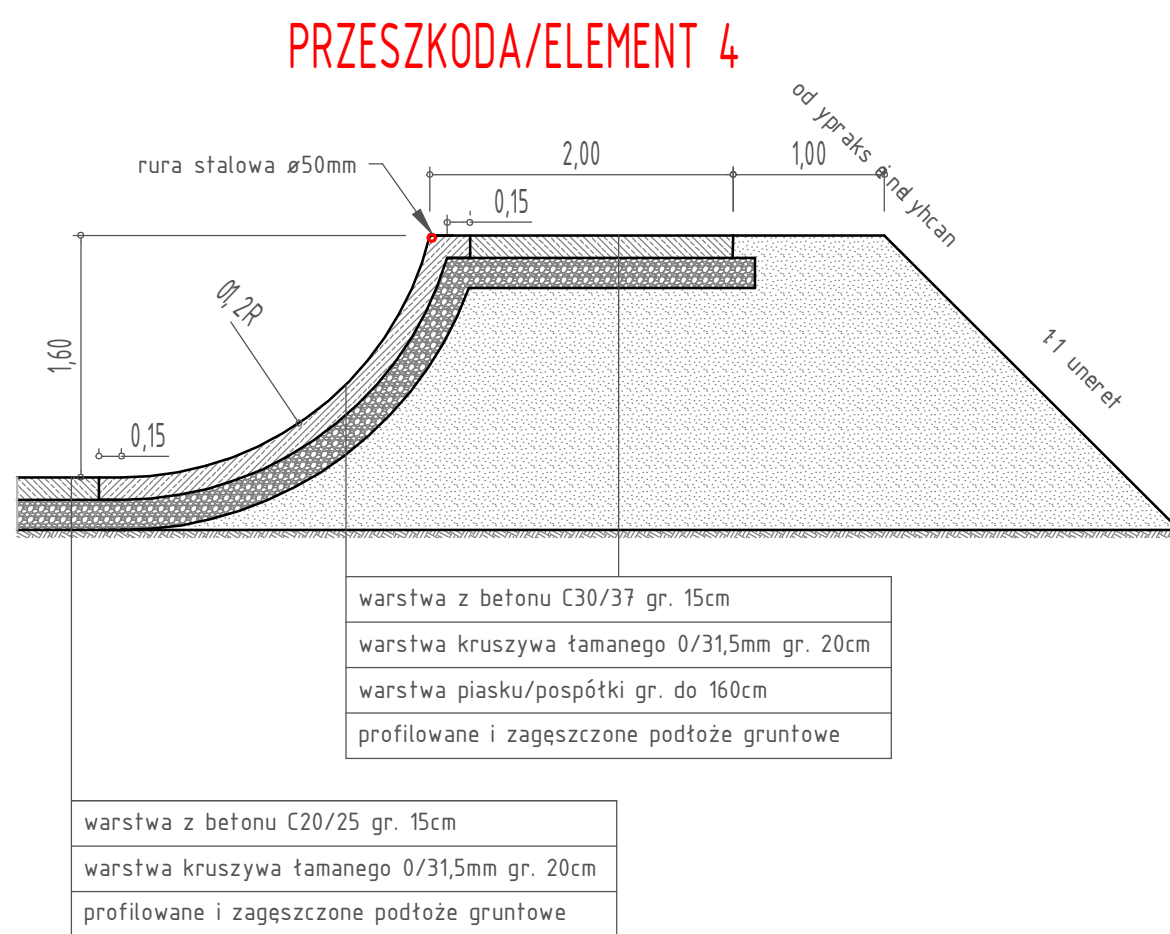
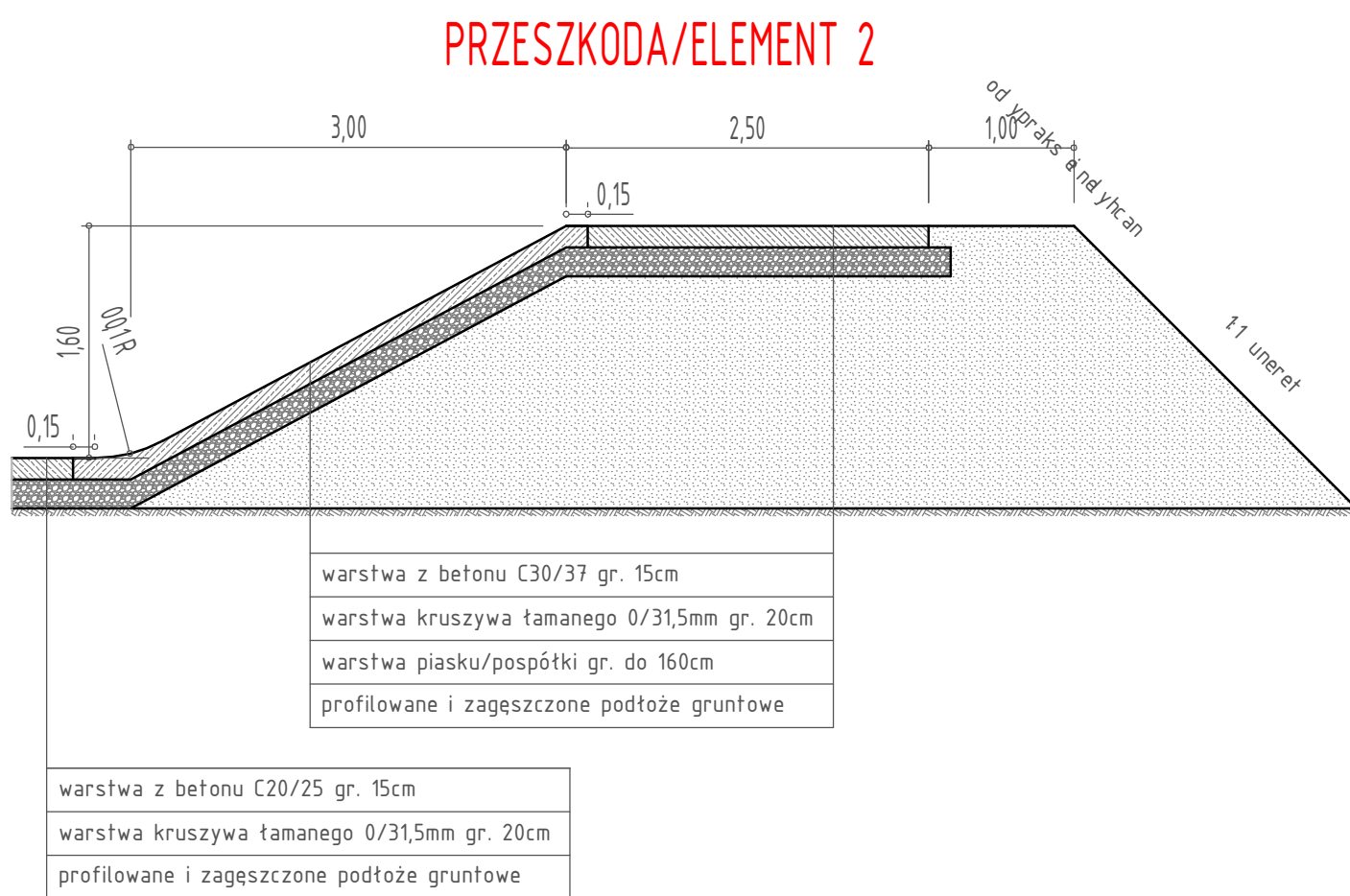
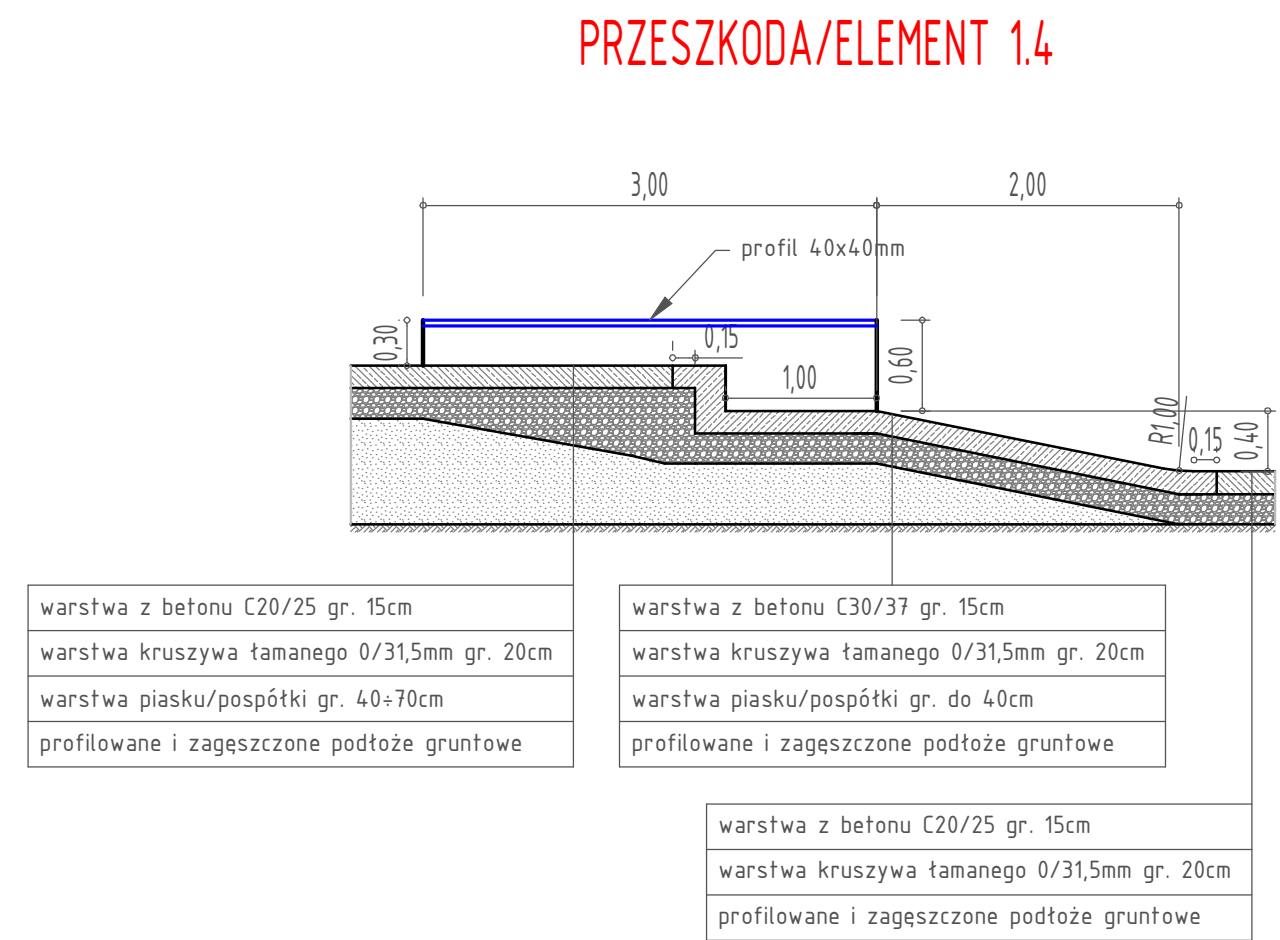
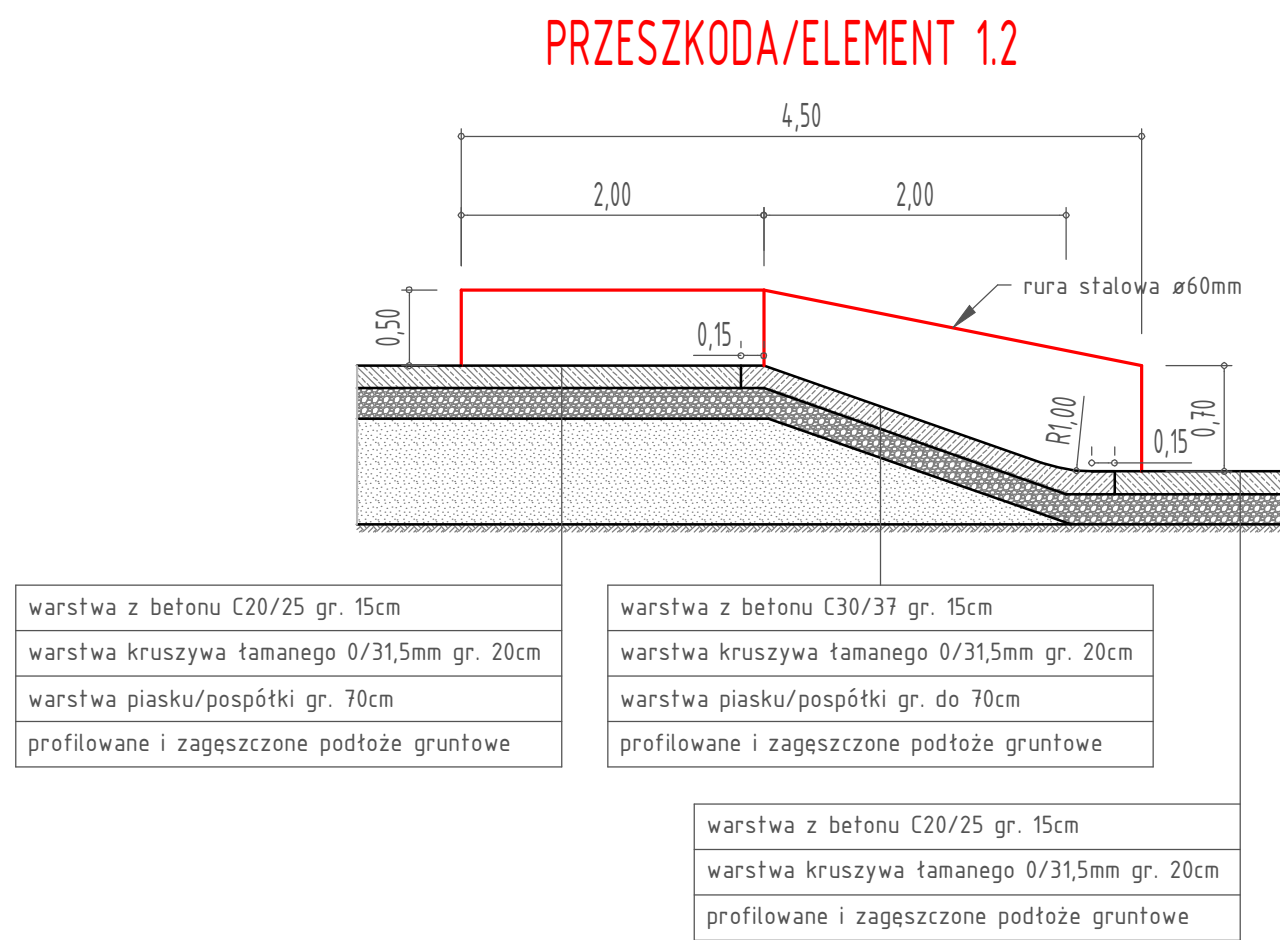
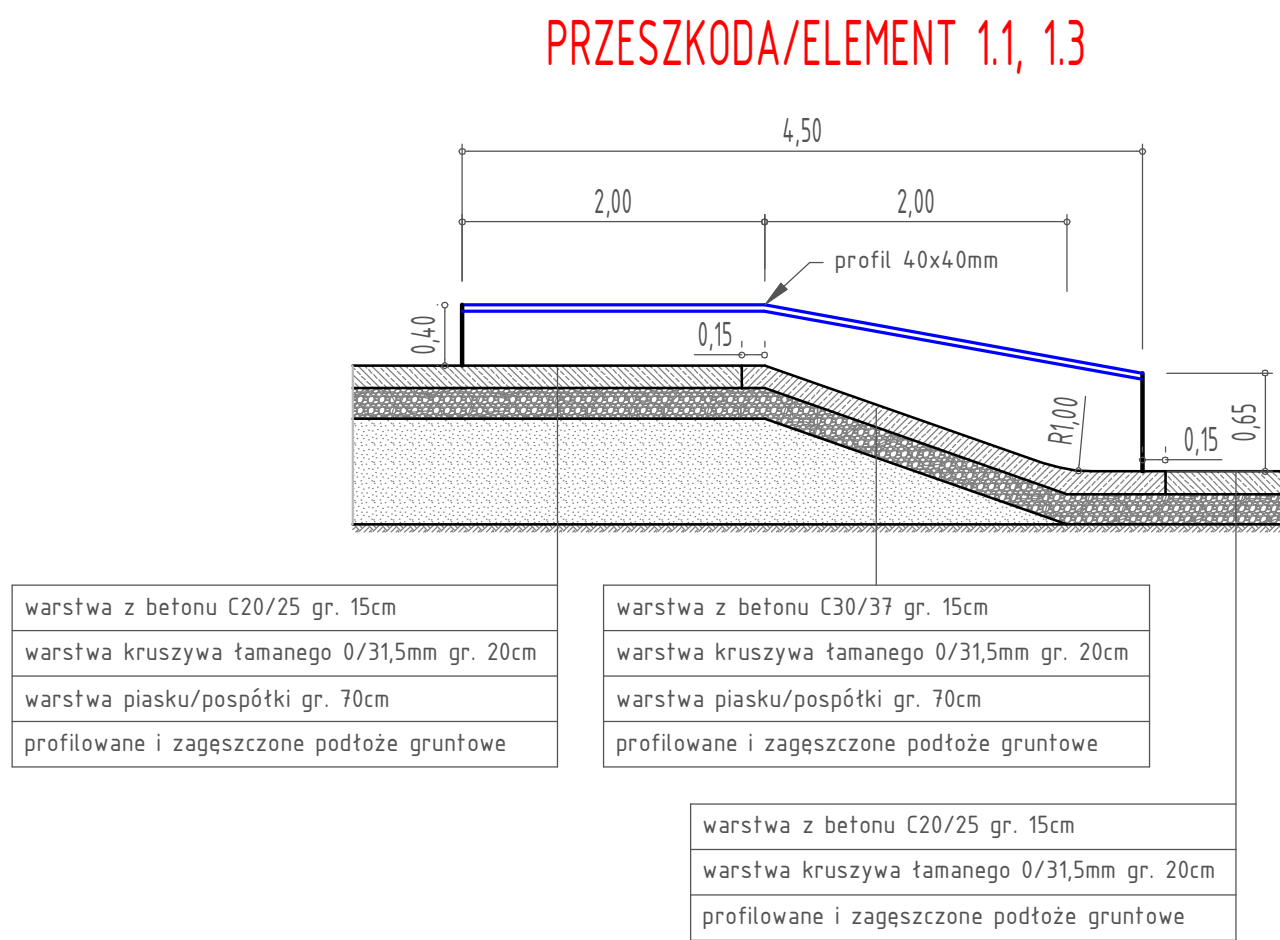
LOKALIZACJA ZADANIA

NAZWA INWESTYCJI:			
Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12			
ZAKRES INWESTYCJI:			
Część "A"			
PROJEKTANT:		INWESTOR:	
 "MBZ Andler, Tomczak" sp. z o.o. 87-800 Włocławek tel./fax 54 413 60 00		Gmina Miasto Włocławek Zielony Rynek 11/13 87-800 Włocławek	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
Projektant branży drogowej	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/POOD/07	
FAZA OPRACOWANIA:			
PROJEKT WYKONAWCZY			
BRANŻA:			
Drogowa			
TYTUŁ RYSUNKU:			
Plan orientacyjny - lokalizacja zadania			
DATA:	SKALA:	ROZMIAR ARKUSZA:	NR ARCH. NR RYS.
30-08-2019	1:10 000	A4	— 1
<small>Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (drukowane lub elektroniczne) bez pisemnej zgody "MBZ" zabronione. Podstawa prawna: USTAWA O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POŚREDNICZYCH Z DN. 4.02.1994 (Dz. U. z 1994r. NR 24 POZ. 43 ZE DN.)</small>			



- Legenda**
- taras 1
 - taras 2
 - taras 3
 - quarter
 - bank
 - element płaski
 - kostka bet. prostokątna, bezfazowa
 - +0,40 - wysokość przeszkody od podłoża
 - wzmocnienie krawędzi profilem 40x40
 - wzmocnienie krawędzi rurą fi 50
 - linia załamania podłoża
 - kierunek rampy z różnicą wysokości
 - śmietniki
 - ławki
 - oznaczenie quartera z promieniem

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12			
GENERALNY PROJEKTANT: MBZ MBZ Andler, Tomczak sp. z o.o. ul. Maślana 8/10 87-800 Włocławek tel. 54 413 8000		INWESTOR: Gmina Miasto Włocławek ul. Zielony Rynek 11/13 87-800 Włocławek	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/P00D/07	
FAZA: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: Drogową			
TYTUŁ RYSUNKU: Plan rozmieszczenia elementów (przeszkód) skateparku			
DATA: 30-08-2019	SKALA: 1:100	NAZWA PLIKU: *****	NUMER ARCH: -
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI, BEZ ZEZNIEJ ZOST. NIEJ ZABRONIONE. POSTANOWIENIA PRAWNA: OZONEM USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z POZNEJSZYM ZMIANAMI.			NUMER RYS.: 2



NAZWA INWESTYCJI: Roźbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12			
ZAKRES INWESTYCJI: Część "A"			
PROJEKTANT: MBZ "MBZ Andrzej Tomczak" sp. z o.o. ul. Łódzka 8/10 87-800 Włocławek tel./fax 84 413 83 00	INWESTOR: Gmina Miasto Włocławek Zielony Rynek 11/13 87-800 Włocławek		
FUNKCJA: Projektant branży drogowej	NIEC I NAZWISKO: Mariusz Andler	UPRAWNIENIA: do projektowania w spec. drogowej KUPRODOPROD00007	POPISEK: M. Andler
Sprawdzający branży drogowej	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUPRODOPROD00007	T. Tomczak
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY			
BRANŻA: Drogowa			
TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje przez przeszkody / elementy skateparku			
DATA: 30-08-2019	SKALA: 1:50	POZIOMY WIDOK: A1	INW. RYS.: 3.1
PISZCZEL PRAWA AUTORSKA ZOSTAŁA WYKORZYSTANA W WYKONAWCZY FASIE (CZĘŚĆ LUB W CAŁOŚCI) WEDŁUG PRZEPISÓW "PRAW AUTORSKICH" WYDANYCH PRZEZ USTAWĘ O PRAWACH AUTORSKICH I PRAWACH POWIĄZANYCH Z NĄ, KAZIEMIA (DZ.U. z 2004. RP. 24. POZ. 83. 32. 204.)			

warstwa z betonu C30/37 gr. 15cm
warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
warstwa piasku/pospółki gr. do 95cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Technical drawing of a roof structure showing a cross-section. The roof is supported by two walls, each 0.25m high. The total length of the roof is 4.80m. The roof profile is labeled 'profil 40x40mm'. The roof has a slight slope, indicated by a dimension of 0.5%.

Technical drawing of a roof edge detail. It shows a cross-section of a roof structure with a 40x40mm profile. A horizontal dimension of 0.50 is indicated, and a vertical dimension of 0.25-0.45 is shown for the height of the edge.

warstwa z betonu C20/25 gr. 15cm
warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
warstwa piasku/pospółki gr. 50cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

warstwa z betonu C20/25 gr. 15cm
warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
warstwa piasku/pospółki gr. 200cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

warstwa z betonu C30/37 gr. 15cm
warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
warstwa piasku/pospółki gr. do 60cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

warstwa z betonu C20/25 gr. 15cm
warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe





Technical drawing of a cross-section of a concrete structure with a curved top. The drawing shows a concrete base with a curved top surface. A steel reinforcement bar (rura stalowa) with a diameter of 50mm is embedded in the concrete. A profile (profil) with dimensions 40x40mm is attached to the top surface. Dimensions include a vertical height of 0.95, a horizontal distance of 0.15 from the left edge to the start of the curve, a horizontal distance of 0.15 from the end of the curve to the profile, and a vertical height of 0.35 for the profile. A 45-degree angle is indicated for the curve.

warstwa z betonu C20/25 gr. 15cm
warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
warstwa piasku/pospółki gr. 60cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

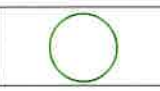

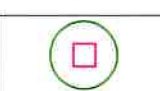


warstwa z betonu C20/25 gr. 15cm
warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe



Diagram illustrating a variable-width sidewalk (chodnik) cross-section. The width is labeled as "zmienna (2,00÷4,00)". The sidewalk is shown adjacent to a road surface, with a label "teren przyległy '-5cm'" indicating the adjacent area.

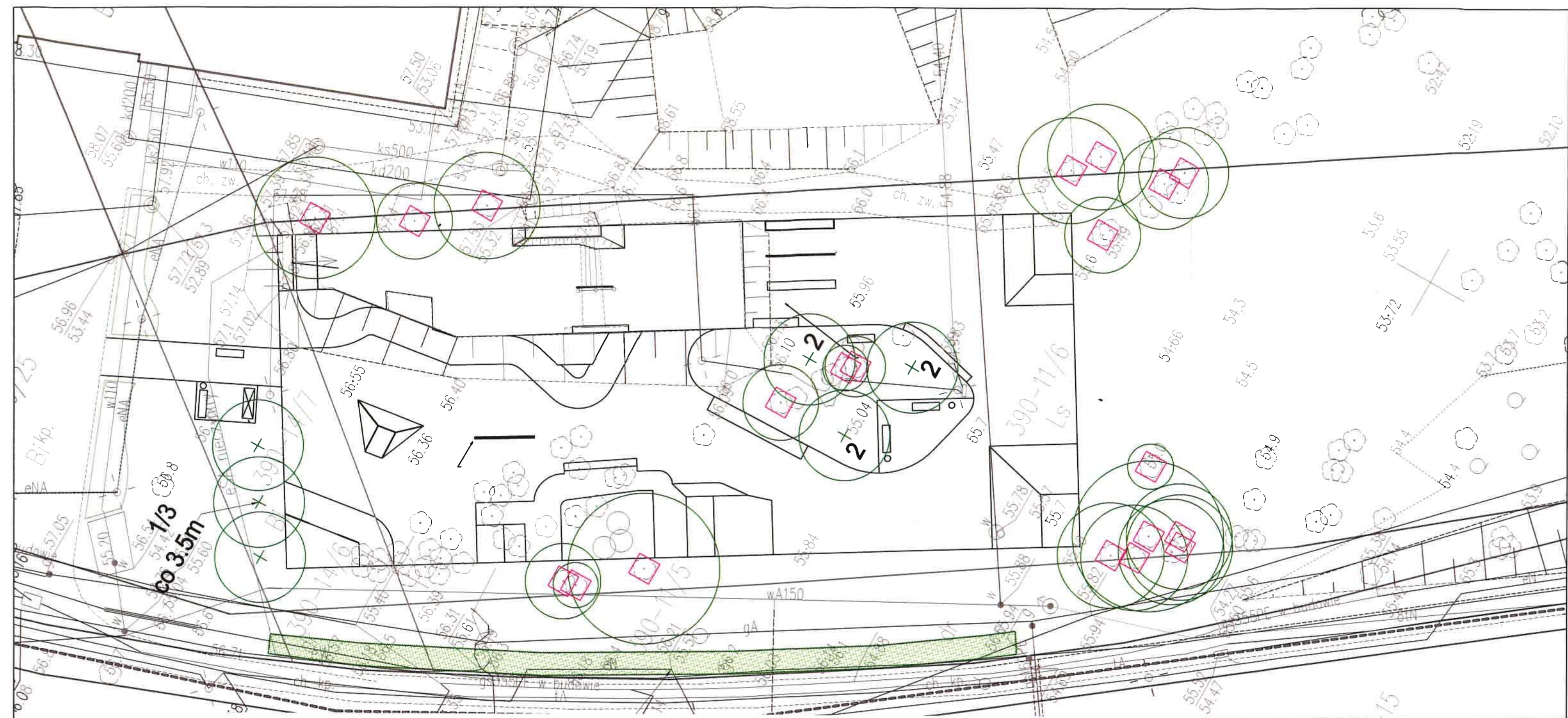
obrzeże betonowe 8*30cm
ława (gr. 10cm) z oporem (szer. 10cm) z podsypki cementowo-piaskowej (1:4)
warstwa z piasku gr. 5cm
profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

NAZWA INWESTYCJI		Rozbudowa skateparku przy ul. Wypokiej 12		Zakres inwestycji	
PROJEKTANT		Część "A"		INWESTOR	
		Gmina Małki Włodarek Zakł. Rynek 11/13 87-500 Włodarek			
Miej. nadania: 08.05.2016 r. ul. Miłkowska 4/70 87-500 Małki					
FUNKCJA	MIEJ. I NAZWOISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS		
Projektant projektu budowlanego	Matyusz Andler	do projektowania w zakresie: KUP.00039/P.00001/7	 		
Sprawdzający projekt budowlanego	Piotr Tomczak	do projektowania w zakresie: KUP.00049/P.00001/7			
PEŁNA OPISOWALNOŚĆ: PROJEKT WYKONAWCZY					
BRANŻA: Drogową					
TYTUŁ WSKAZU: Prace przed przeszkody / elementy skateparku					
SKALA:	SKALA:	ROZMIAR ARCH.:	INW. ARCH.:	INW. WSK.	
3:50	1:50	A1		3.2	
WZGLĘDNY PRZEBIEG AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ W AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ I) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ II) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ III) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ IV)					
WZGLĘDNY PRZEBIEG AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ I) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ II) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ III) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ IV)		WZGLĘDNY PRZEBIEG AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ I) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ II) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ III) WRAZ Z ZAŁOŻENIEM PRZEBIEGU AKTYWNOŚCI PROJEKTOWEJ (CZĘŚĆ IV)			



- Legenda
-  drzewa liściaste do usunięcia
 -  drzewa liściaste do zabiegów sanitarnych
 -  drzewa liściaste do zabezpieczenia na czas budowy
 -  krzewy liściaste do częściowego usunięcia
 -  numery inwentaryzacyjne drzew

NAZWA INWESTYCJI			
Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12			
GENERALNY PROJEKTANT:		INWESTOR:	
 MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Maślana 8/10 87-800 Włocławek tel. 54 413 6000		Gmina Miasto Włocławek ul. Zielony Rynek 11/13 87-800 Włocławek	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	
FAZA: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: Zielen			
TYTUŁ RYSUNKU: Inwentaryzacja i gospodarka drzewami			
DATA: 30-08-2019	SKALA: 1:500	NAZWA PLIKU: *****	NUMER ARCH: -
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPLOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 93 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z POZNIJszYMI ZMIANAMI.			NUMER RYS.: 4.1



Legenda

	drzewa adaptowane do zabezpieczenia na czas budowy
	krzewy adaptowane
	projektowane drzewa liściaste
	projektowane krzewy liściaste
3/50 1szt/1.5m2	nr wg wykazu/liczba sztuk rozstaw sadzenia

WYKAZ MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Drzewa liściaste:

1. Aesculus carnea 'Briotii' - kasztanowiec czerwony - 3 szt.
2. Acer platanoides - klon pospolity - 3 szt.

Krzewy liściaste:

3. Spiraea x cinerea 'Grefsheim' - tawuła szara - 50 szt.

NAZWA INWESTYCJI			
Rozbudowa skateparku przy ul. Wysokiej 12			
GENERALNY PROJEKTANT:		INWESTOR:	
		Gmina Miasto Włocławek ul. Zielony Rynek 11/13 87-800 Włocławek	
MBZ Andler, Torczak sp. j. ul. Masłana 8/10 87-800 Włocławek tel. 54 413 6000			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	
FAZA: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: Zieleni			
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zieleni			
DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER ARCH:
30-08-2019	1:250	skanska	-
WSPĘLNIŁ: PRACOWNIK AUTORSKI ZASTRZEŻONE. KOPOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚĆ LUB W CAŁOŚCI BEZ PIŚMENNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAC: SZCZEGÓLNE USTAWY Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 93 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z POZNIJszymi ZMIANAMI.			NUMER RYS.: 4.2

Lp	Łacińska nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	obwód pnia (cm)	średnica pnia (cm)	średnica korony (m)	wysokość (m)	ocena stanu fitosanitarnego, uwagi, kolizje	zalecenia
1	Cotonaster suesicus	irga szwedzka	~	~	~	0.7 do 1.0	grupa krzewów (5szt/m2), do usunięcia pod budowę ścieżki ok. 10 m2	u
2	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	63	20	5.0	8.0	porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem, odrosty pniowe	u
3	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	84	27	4.0	12.0	posusz korony 30%	u
4	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	60	19	5.0	12.0	posusz korony 25%	u
5	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	86	27	5.0	15.0	posusz korony 15%, pęknięcia kory na pniu z odsłoniętym rdzeniem	u
6	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	88	28	6.0	17.0	posusz korony 30%	u
7	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	54	17	5.0	17.0	posusz korony 15%	u
8	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	73	23	6.0	17.0	posusz korony 15%	u
9	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	37	12	4.0	12.0	posusz korony 10%, pod okapem sąsiednich drzew, odrosty pniowe i korzeniowe	u
10	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	46	15	4.0	15.0	posusz korony 15%	u
11	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	90	29	7.0	18.0	posusz korony 10%, porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem, ptasie gniazdo	u
12	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	42	13	4.0	9.0	posusz korony 10%, odrosty pniowe	u
13	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	85	27	7.0	17.0	posusz korony 10%	u
14	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	90	29	7.0	17.0	posusz korony 15%, korona asymetryczna	u
15	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	20	6	2.0	5.0	zdeformowany, pod okapem sąsiednich drzew	u
16	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	24	8	2.0	6.0	suchy	u
17	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	34	11	3.0	8.0	posusz korony 10%, pod okapem sąsiednich drzew	u
18	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	85	27	7.0	18.0	posusz korony 30%	u
19	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	56	18	5.0	9.0	zdeformowany, pod okapem sąsiednich drzew, porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem	u
20	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	72	23	5.0	17.0	posusz korony 35%	u
21	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	82	26	7.0	17.0	posusz korony 20%	u
22	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	107	34	8.0	17.0	porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem	u
23	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	74	24	6.0	12.0	posusz korony 20%, porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem	u
24	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	83	26	5.0	12.0	korona zredukowana, pęknięcie mrozowe na pniu o dl. 80cm, porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem	u
25	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	30	10	1.0	7.0	zasychający	u
26	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	33	11	1.0	10.0	zasychający	u
27	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	38	12	3.0	15.0	posusz korony 20%, korona zredukowana, ubytek kory na pniu z odsłoniętym rdzeniem o pow. 30x15cm	u
27A	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	32	10	3.0	10.0	suchy	u
28	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	29	9	3.0	8.0	posusz korony 30%, korona szczątkowa	u
29	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	17	5	1.0	5.0	suchy	u
30	Crataegus xmedia	głóg pośredni	30+27+39	10+9+12	5.0	5.0	posusz korony 10%	z
31	Crataegus xmedia	głóg pośredni	25+25	8+8	3.0	5.0	posusz korony 10%, pod okapem sąsiednich drzew	z
32	Acer negundo	klon jesionolistny	48+49+43+46+55+80	15+16+14+15+28+25	10.0	16.0	posusz korony 15%	z
33	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	81	26	6.0	12.0	posusz korony 50%, korona zredukowana	u
34	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	60	19	5.0	10.0	korona zredukowana	z
35	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	41	13	4.0	6.0	posusz korony 50%, korona zredukowana	u
36	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	64	20	3.0	13.0	zasychający	u
37	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	93	30	6.0	14.0	zasychający	u
38	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	35	11	3.0	8.0	posusz korony 10%, korona zredukowana	z
39	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	42	13	4.0	8.0	posusz korony 10%, korona zredukowana	z
40	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	79	25	4.0	15.0	suchy	u
41	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	103	33	6.0	15.0	zasychający	u
42	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	117	37	7.0	13.0	posusz korony 30%	s, z
43	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	85	27	7.0	17.0	posusz korony 25%, korona asymetryczna	s, z
44	Prunus cerasifera var divaricata	śliwa ałycza	10	3	1.0	2.0	posusz korony 30%	u
45	Acer platanoides	klon pospolity	137	44	10.0	18.0	posusz korony 5%	z
46	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	80	25	7.0	15.0	posusz korony 50%, korona zredukowana	u
47	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	35	11	7.0	17.0	posusz korony 20%	s, z
48	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	107	34	7.0	18.0	posusz korony 10%	s, z
49	Prunus cerasifera var divaricata	śliwa ałycza	20+20	6+6	3.0	4.0	pnie zrosnięte do wys. 60cm	z
50	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	65	21	5.0	9.0	posusz korony 20%, ptasie gniazdo	s, z
51	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	114	36	9.0	18.0	posusz korony 60%	u
52	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	70	22	5.0	16.0	posusz korony 50%, korona zredukowana	u
53	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	35	11	2.0	7.0	korona szczątkowa	u
54	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	79	25	6.0	17.0	posusz korony 25%	s, z
55	Fraxinus excelsior	jesion wyniosły	81	26	6.0	15.0	posusz korony 25%	s, z
56	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	117	37	7.0	18.0	posusz korony 5%, porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem	s, z
57	Aesculus hippocastanum	kasztanowiec biały	140	45	7.0	18.0	posusz korony 5%, porażony szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem	s, z
58	Acer negundo	klon jesionolistny	113	36	7.0	9.0	śląd po usuniętym drugim przewodniku z odsłoniętym rdzeniem	z
59	Acer negundo	klon jesionolistny	82	26	5.0	7.0	posusz korony 25%, pochylony pod kątem 75 st.	s, z
60	Acer negundo	klon jesionolistny	117	37	8.0	9.0	ubytek kory na pniu dług. 130cm + 50cm, szer. do 30cm	z

Zalecenia:
u - do usunięcia
s - do zabiegów sanitarnych (usunięcie posuszu, jemioly)
z - do zabezpieczenia na czas budowy