

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKÓW

ul. Karpacka 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360

PRACOWNIA:

ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz

tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539

e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com

PW
EGZ. 1

Zamawiający: **GMINA ŚWIECIE**
ul. Wojska Polskiego 124
86-100 Świecie

Temat: **ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁUŻ UL. HALLERA (dz. nr 692/26)**
Z UWZGLĘDNIENIEM NASADZEŃ ROŚLIN
PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W ŚWIECIU

Adres: **ul. Hallera, dz. nr 692/26**
ul. Laskowicka, dz. nr 646/12
obr. 0001 Świecie

Branża: **ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU**

Projektant: **inż. architekt krajobrazu Dorota Żarkow**

podpis:

A. UL. HALLERA – zagospodarowanie skarpy

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA „A”:

I. Opis techniczny		
II. Dokumentacja fotograficzna		
III. Uzgodnienia i opinie		
IV. Część rysunkowa:		
Inwentaryzacja	1:200	rys. A.1
Likwidacje	1:200	rys. A.2
Projekt zagospodarowania	1:200	rys. A.3
Mała architektura	1:200	rys. A.4
Plan nasadzeń	1:200	rys. A.5
Przekroje konstrukcyjne	1:25	rys. A.6 - A.11
V. Załączniki małej architektury		zał. A.1-A.3

A.I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Wytyczne Zamawiającego – wg Budżet Obywatelski projekt „Zieleń na Świecie”;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Opinia geotechniczna – oprac. PG „Gruntownia” z 04.2022 r.;
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.);
- Wizja w terenie i inwentaryzacja – maj 2022.

2. WARUNKI TERENOWO-GRUNTOWE

Teren inwestycji znajduje się w centrum miasta Świecia, przy ul. Gen. J. Hallera, i obejmuje fragment działki o nr 692/26.

Inwestycja obejmuje zagospodarowanie skarpy i remont schodów znajdujących się pomiędzy ul. Hallera a budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym o nr 2A.

Aktualnie w obrysie skarpy nie ma śladów wskazujących na zachodzenie procesów geodynamicznych (obrywy, osunięcia), skarpa jest stateczna. Lokalnie widoczne są ślady erozji deszczowej (płytkie rozmycia, fragmenty wymycia gruntów).

Uzbrojenie podziemne w analizowanym obszarze stanowią biegnące wzdłuż dolnej krawędzi oraz w naziemiu linie energetyczne oraz gazociągi. Konsekwentnie do nachylenia skarpy poprowadzone jest przyłącze kanalizacji deszczowej i gazociągu.

Wielorodzinny budynek mieszkalny 2A posadowiony w odległości około 7,5 – 11,5 m od górnej krawędzi skarpy znajduje się w dobrym stanie technicznym nie wykazuje usterek wynikających z przesłanek geologicznych.

Rzędne górnej krawędzi skarpy na przedmiotowym odcinku mieszczą się w przedziale 57,35 – 57,70 m n.p.m., rzędne dolnej krawędzi mieszczą się w przedziale 55,00 – 56,11 m n.p.m. Wysokość skarpy waha się od 1,6 m w części północnej do 2,4 m w części południowej.

Wierzchnią warstwę gruntu stanowią nasypy niebudowlane zalegające do głębokości 1,0 m. Geotechnicznie stanowią one niejednorodną mieszaninę piasków drobnych i gliniastych humusowych lokalnie z domieszką gruzu ceglanego i betonowego o wysoce zmiennej, skokowej wartości stopnia zagęszczenia. Pod nimi występują gliny pylaste, nawiercone na głębokości 1,0 m i do głębokości wykonanych wierceń tj; 3,0 m nie zostały przewiercone.

W okresie prowadzenia prac terenowych (kwiecień 2022 r.) do głębokości 3,0 m nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Schody przeznaczone do remontu nie wykazują uszkodzeń wynikających z przesłanek geologicznych, posiadają typowe uszkodzenia wynikające z oddziaływania czynników atmosferycznych na beton (wykruszenia, powierzchniowe pęknięcia).

Stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowo – wodnych, projektowaną inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie skarpa dla utrzymania swej stateczności oraz zabezpieczenia przed erozją deszczową obłożona jest na górnej krawędzi, wzdłuż całej swej długości, płytami betonowymi, które podparte są pod kątem prostym położonymi na powierzchni skarpy płytami betonowymi ułożonymi wzdłuż całego upadu prawie do dolnej

krawędzi skarpy. Ponadto powierzchnia skarpy obsadzona jest niską roślinnością ozdobną (winobluszcz, bergenia, dąbrówka, miodunka), pod którymi rozłożona jest geowłóknina. Wzdłuż dolnej krawędzi położony jest chodnik pokryty kostką betonową. W naziomiu skarpy, w odległości 1,0 – 3,0 m od jej krawędzi, rosną duże drzewa liściaste (klon jawor, klon pospolity) z rozwiniętymi koronami, o wysokości około 10 – 13 m. Korona jednego z drzew (klon pospolity w pobliżu schodów) jest silnie asymetryczna, jego główny pień jest wyraźnie pochylony do skarpy, w stronę biegnącej poniżej skarpy ulicy.

Według obowiązującej ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.) w przypadku, gdy drzewo na wys. 1,30 m posiada wiele pni należy podać obwód każdego z tych pni (Art.83b.1.5a). Natomiast jeżeli nie posiada pnia należy podać obwód bezpośrednio poniżej korony drzewa (Art.83b.1.5b).

Charakterystykę istniejącej zieleni przedstawiono w poniższej tabeli i na rys. A.1. Ponadto stan istniejący przedmiotowego terenu przedstawiono w dokumentacji fotograficznej A.II.

Lp.	FORMA	NAZWA GATUNKOWA		PIERŚNICA (cm) mierzona na wys. 130 cm		OBWÓD (cm) mierzony na wys. 5 cm	POWIE- RZCHNIA (m ²)	UWAGI
		ŁACIŃSKA	POLSKA	ŚREDN.	OBWÓD			
1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5	6	7
1.	D	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	Klon pospolity 'Royal Red'	1,00	4,00	6,00	-	młode nasadzenia ozdobne, uschnięty, zdj. 8
2.	D	<i>Acer platanoides</i>	Klon pospolity	1,00	3,00	5,00	-	młode nasadzenia ozdobne, uschnięty, zdj. 11
3.	D	<i>Acer platanoides</i>	Klon pospolity	55,00	172,00	250,00	-	rośnie na brzegu skarpy, odchylony mocno w kier. pn-zach w stronę skarpy i ulicy, zdj. 5,9,11,12,13,14
4.	K	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'	Berberys Thunberga 'Atropurpurea'	-	-	-	40,00	nasadzenia żywopłotowe, zdj. 3,4,5,11,12,18
5.	D	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	30,00 31,00	95,00 96,00	180,00	-	rozwidła się na wys. ok 1,0 m, zdj. 3,4
6.	D	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	25,00 30,00	78,00 94,00	152,00	-	rozwidła się na wys. ok 1,0 m, zdj. 3,4
7.	K	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Tawuła van Houtte'a	-	-	-	1 szt. <25,00	niskie walory ozdobne, słaby wzrost, zdj. 2,3,4,18
8.	K	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Tawuła van Houtte'a	-	-	-	1 szt. <25,00	niskie walory ozdobne, słaby wzrost, zdj. 2,3,4,18
9.	D	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	39,00	123,00	142,00	-	zdj. 2,3,4
10.	B	<i>Parthenocissus</i> <i>quinquefolia</i> + <i>Ajuga reptans</i> <i>Bergenia cordifolia</i> <i>Pulmonaria officinalis</i>	Winobluszcz pięciolistkowy + Dąbrówka rozłogowa Bergenia sercolistna Miodunka plamista	-	-	-	155,00	nasadzenia ozdobne pomiędzy pasami betonu, mające na celu umocnienie skarpy, zdominowanie nasadzeń przez winobluszcz, rozmywanie skarpy pomimo nasadzeń i rozłożonej agrowłókniny, niskie walory ozdobne, zdj. 2,3,4,5,6,9,12

RAZEM:	POJEDYNCZE (szt.)	POW.(m ²)
DRZEWA	6	-
KRZEWY	2	40,00
BYLINY I PNĄCZA	-	155,00

OBJAŚNIENIA SYMBOLI Z KOLUMNY 2:

D - drzewo

K - krzew

B - byliny, pnącza

4. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Gospodarka drzewostanem dotyczy usunięcia istniejących drzew i krzewów ze względu na zły stan zdrowotny (obumarcie młodych nasadzeń) oraz zagrożenie wywrócenia podczas wykonywania prac budowlanych (przechylony klon). Usunięte zostaną również pnącza i byliny rosnące na skarpie z powodu prac rozbiórkowych betonowych umocnień, wymiany gruntu i budowy palisad.

Wg obowiązującej ustawy (Dz.U.2021, poz. 1098) drzewa lub krzewy **nie wymagają pozwolenia na usunięcie** jeżeli:

- krzew lub krzewy rosną w skupisku o pow. do 25 m² (Art. 83f.1.1);
- na wys. 5 cm obwód pnia drzewa nie przekracza 80 cm w przypadku topoli, wierzy, klonu jesionolistnego i klonu srebrzystego (Art. 83f.1.3.a);
- na wys. 5 cm obwód pnia drzewa nie przekracza 65 cm w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej, platanu klonolistnego (Art. 83f.1.3.b);
- na wys. 5 cm obwód pnia drzewa nie przekracza 50 cm w przypadku pozostałych gatunków drzew (Art. 83f.1.3.c).

Usuwanie drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w okresie jesienno-zimowym, od 1 września do końca lutego. Zgodnie z prawem obowiązuje bezwzględny zakaz niszczenia gniazd, ostoi i siedlisk, jaj oraz form młodocianych ptaków. Za zniszczenie miejsc lęgowych ptaków i lęgów ptasich dokonujący lub zlecający prace, w wyniku których naruszone zostaną powyższe nakazy pociągnięty zostanie do odpowiedzialności karnej. **Każde gniazdo, dziupla itp. niezależnie od pory roku jest pod ochroną.** W przypadku występowania na drzewie gniazd, dziupli itp. wymagane jest uzyskanie zgody RDOŚ na wykonanie czynności podlegających zakazom wynikającymi z art. 51 i art. 52 ustawy o ochronie przyrody oraz na zasadach określonych w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Gospodarka drzewostanem dotyczy również zabezpieczenia na czas rozbiórek i budowy drzew i krzewów nie przewidzianych do usunięcia.

Przed rozpoczęciem wszelkich robót ziemnych związanych z budową budynków mieszkalnych, wykonaniem nawierzchni i sieci uzbrojenia terenu, kształtowaniem terenu, należy zabezpieczyć wszystkie drzewa i krzewy znajdujące się na terenie inwestycji, jak i wszystkie drzewa znajdujące się poza granicami inwestycji, w bezpośrednim jej sąsiedztwie, a narażone na uszkodzenia w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych oraz kontrolować ich zabezpieczenie podczas wykonywania robót. W ramach zabezpieczenia drzew należy wykonać następujące czynności:

- zabezpieczyć pnie drzew obudową z desek do wysokości pierwszych gałęzi, określonej indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów,
- pomiędzy deski a pień należy włożyć materiał izolacyjny w postaci mat słomianych bądź geowłókniny (minimum 2 warstwy)
- dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi),
- jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, przymocowanie deskowania do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ),
- w przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2 m od obrysu korony nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą,
- wytyczyć trasy poruszania się ludzi i sprzętu budowlanego,
- wytyczyć miejsca składowania materiałów (poza obrębem systemu korzeniowego),
- podwiązać nisko osadzone gałęzie.

Niedopuszczalne jest zabezpieczanie pni drzew jedynie jutą bądź geowłókniną.

Podczas prowadzenia prac budowlanych a w szczególności podczas wykonywania wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew, należy bardzo intensywnie **podlewać** wszystkie drzewa znajdujące się na placu budowy przez cały okres prowadzenia robót budowlanych. Wymagania:

- drzewa należy podlewać w obrębie korzeni włośnikowych a nie u podstawy pnia (korzenie włośnikowe znajdują się w obrębie rzutu korony drzewa).

- do podlewania należy użyć przenośnych zraszaczy, deszczowni lub innych metod zapewniających intensywnie i ciągle nawadnianie terenu wokół drzew,

- należy na każdy centymetr obwodu drzewa zużyć 10 l wody tak by osiągnąć pełne nasycenie wodą gleby na głębokość 10 cm.

a. Do **obowiązków Wykonawcy** należy dopilnowanie, aby w zasięgu strefy korzeniowej wszystkich drzew tj. w zasięgu ich koron i w odległości 2 m od obrysu korony:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe,
- nie były składowane materiały budowlane,
- nie poruszał się sprzęt mechaniczny,
- nie zaszły zmiany poziomu gruntu,
- prace ziemne w obrębie korzeni nie były planowane w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w pełni lata; prace te powinno wykonywać się w okresie spoczynku zimowego roślin tj. od listopada do marca,
- czasowe wykopy na instalacje prowadzone były ręcznie i w możliwie krótkim okresie czasu,
- zaleca się by nowe instalacje liniowe w wykonywane w obrębie rzutu korony wykonywane były metodą tunelową.

b. Przyczyn **zagęszczenia gruntu wokół drzewa** jest wiele: ruch pojazdów, udeptywanie, nieprawidłowe składowanie materiałów, umacnianie nawierzchni (nawierzchnie bitumiczne czy ziemne itp.) oraz stawianie budynków tymczasowych. To prowadzi do zmniejszenia ilości tlenu glebowego z 12-20% do 1-12%. Przy tak niskim procencie tlenu w glebie, korzenie mają ograniczone lub uniemożliwione oddychanie. Ubijanie lub udeptywanie gleby prowadzi do zniszczenia struktury gruzelkowej a tym samym do ograniczenia wsiąkanie wody opadowej i zniszczenia życia biologicznego w glebie. Zalecenia:

- nie wolno składować w obrębie drzew (w obrębie rzutu korony drzew) materiałów budowlanych, parkować maszyn i pojazdów, lokalizować budynków zaplecza budowy,
- niedopuszczalny jest ruch maszyn i pojazdów w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących.

c. **Prace ziemne** to najczęściej wykopy pod fundamenty, a także w celu położenia kabli, rurociągów, krawężników itp. Przez te działania uszkodzeniu może ulec system korzeniowy drzewa. Najbardziej narażoną częścią korzenia jest jego system włośnikowy, czyli najdrobniejsze korzenie, które pobierają wodę z gleby. System korzeniowy wolno rosnącego drzewa sięga do ok. 60 cm głębokości. Podczas prac budowlanych może on ulec uszkodzeniu mechanicznemu (np. przez sprzęt) co spowoduje jego redukcję, ale także może ulec przemarzaniu lub przesychaniu na skutek jego odkrycia. Zagrożenie przemarzaniem i przesuszeniem korzeni zwiększa długi okres otwarcia wykopu oraz nieprawidłowy termin prac ziemnych. Najbardziej groźne jest przeprowadzanie prac zimą (ze względu na duże zagrożenie przemarznięcia odkrytych korzeni) oraz latem ze względu na możliwość wysychania systemu korzeniowego oraz szybkiej utraty wody). Dlatego aby nie narażać drzew na tego typu uszkodzenia należy rozpocząć prace ziemne jesienią, gdy opadną liście (jest to pora idealna dla drzew) oraz ograniczyć możliwie jak najbardziej czas, w którym korzenie będą odsłonięte. Prace ziemne przy korzeniach powinno się wykonywać ręcznie bez używania sprzętu ciężkiego. W przeciwnym razie maszyny

zniszczą korzenie, ale także warstwę wokół nich. Na skutek mechanicznego uszkodzenia dostaną się do korzeni grzyby (zwiększy się rozkład korzeni) ale także wektory różnych chorób co w efekcie może spowodować zamieranie drzewa. Zalecenia:

- wykopy liniowe w obrębie systemu korzeniowego wykonywać metodą tunelową,
- rowy poza systemem korzeniowym wykonywać krótkimi etapami,
- instalacje układać w rowie natychmiast po jego wykopaniu a następnie rów zasypać,
- rowy zasypywać ziemią żyzną,
- nie dopuszcza się zasypywania rowów piaskiem,
- prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew wykonywać ręcznie.

d. **Obniżenie gruntu** może być dokonane w takim stopniu, aby drzewo nie utraciło możliwości korzystania z wody, wystarczającego do prawidłowego funkcjonowania, przy uwzględnianiu zmniejszenia (wyniku robót ziemnych), ilość korzeni proporcjonalnego zmniejszenia masy korony. W wyniku obniżenia poziomu gruntu dopuszcza się wycięcia do 20% korzeni. Zalecenia:

- roboty ziemne w strefie korzeniowej muszą być wykonane ręcznie. Roboty ziemne powinny być przeprowadzone wiosną – po rozmarznięciu gleby – w czasie pogody pochmurnej lub deszczowej,
- odsłonięte korzenie należy natychmiast zabezpieczyć przed przesuszaniem, poprzez przykrycie ich ziemią, piaskiem bądź wilgotną (stałe nawadnianą) tkaniną,
- korzenie uszkodzone sprzętem zmechanizowanym (koparki) należy przyciąć ręcznie tak by zminimalizować powierzchnię powstałej rany,
- do wycinania korzeni należy użyć narzędzi ręcznych, zdolnych do wykonania cięć z jakością bardzo dobrą,
- miejsca cięć korzeni wyznacza granica odsłoniętego gruntu,
- powierzchnia cięć korzeni musi być zabezpieczona wg zasad zabezpieczenia powierzchni cięć gałęzi,
- po wycięciu przewidzianych do usunięcia korzeni należy proporcjonalnie zmniejszyć masę asymilacyjną drzewa, redukując koronę wg ogólnych zasad cięć przyrodniczych. Drzewo z wyciętą częścią korzeni oraz zredukowaną koroną powinno zachować statykę nie wymagającą dodatkowych wzmocnień (podpór, odciągów),
- po wykonaniu zabiegu drzewo należy podlać znaczną ilością wody, i w ciągu dalszej pielęgnacji systematycznie podlewać.

e. **W przypadku uszkodzenia korzeni** wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- wykonanie cięć sanitarnych korzeni (wszystkie cięcia korzeni wykonywać pod kątem prostym); przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczenie powierzchni ran preparatem bakteriobójczym,
- na bieżąco przysypywanie glebą zabezpieczonych korzeni,
- wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną.

f. **W przypadku uszkodzenia gałęzi** wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- usunięcie uszkodzonych gałęzi (przy cięciu gałęzi o średnicy powyżej 3 cm cięcia należy wykonywać zawsze trzyetapowo),
- zabezpieczenie ran natychmiast po usunięciu żywej gałęzi,
- wyrównanie powierzchni cięcia i uformowanie powierzchni rany,
- rany o średnicach do 10 cm zasmażuje się w całości preparatem o działaniu bakteriobójczym,

• rany o średnicach ponad 10 cm zabezpiecza się dwuskładnikowo - krawędzie rany, tzn. miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa (kalus) i drewno czynne preparatem o działaniu powierzchniowym (pierścień grubości 1,5-2 cm); pozostałą część rany wewnątrz pierścienia środkiem impregnującym.

g. W przypadku powstania ubytków powierzchniowych wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- wygładzenie i uformowanie powierzchni rany,
- uformowanie krawędzi rany (ubytku),
- zabezpieczenie całej powierzchni rany – świeże rany zabezpiecza się jedynie przez zasmarowanie w całości preparatem o działaniu bakteriobójczym.

Szczegóły gospodarki drzewostanem zawarto w poniższej tabeli i na rys. A.2.

Lp.	FORMA	NAZWA GATUNKOWA		PIERŚNICA (cm) mierzona na wys. 130 cm		OBWÓD (cm) mierzony na wys. 5 cm	POWIE- RZCHNIA (m ²)	UWAGI	PRZE- ZNA- CZE- NIE
		ŁACIŃSKA	POLSKA	ŚREDN.	OBWÓD				
1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5	6	7	8
1.	D	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	Klon pospolity 'Royal Red'	1,00	4,00	6,00	-	uschnięty	X<50
2.	D	<i>Acer platanoides</i>	Klon pospolity	1,00	3,00	5,00	-	uschnięty	X<50
3.	D	<i>Acer platanoides</i>	Klon pospolity	55,00	172,00	250,00	-	rośnie na brzegu skarpy, odchylony mocno w kier. pn-zach, w stronę skarpy i ulicy, rozbiórka elementów betonowych w skarpie spowoduje naruszenie jego statyki co może skutkować wywróceniem się drzewa w kierunku skarpy - zagrożenie dla osób i mienia	X
4.	K	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'	Berberys Thunberga 'Atropurpurea'	-	-	-	40,00	brak kolizji, do adaptacji w pzt, zabezpieczyć na czas budowy	Bk
5.	D	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	30,00 31,00	95,00 96,00	180,00	-		Bk
6.	D	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	25,00 30,00	78,00 94,00	152,00	-		Bk
7.	K	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Tawuła van Houtte'a	-	-	-	1 szt.	niskie walory ozdobne, słaby wzrost	X<25
8.	K	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Tawuła van Houtte'a	-	-	-	1 szt.		X<25
9.	D	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Klon jawor	39,00	123,00	142,00	-	brak kolizji, do adaptacji, zabezpieczyć na czas budowy	Bk
10.	B	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> + <i>Ajuga reptans</i> <i>Bergenia cordifolia</i> <i>Pulmonaria officinalis</i>	Winobluszcz pięciolistkowy + Dąbrówka rozłogowa <i>Bergenia sercolistna</i> Miodunka plamista	-	-	-	155,00	rozbiórka elementów umocnienia skarpy, tarasowanie, wymiana gruntu	Xb

RAZEM:	POJEDYNCZE (szt.)	POW.(m ²)
--------	-------------------	-----------------------

STAN ISTNIEJĄCY		
DRZEWA	6	-
KRZEWY	2	40,00
BYLINY I PNĄCZA	-	155,00

USUNIĘCIA WYMAGAJĄCE POZWOLENIA:		
DRZEWA	1	-

USUNIĘCIA NIE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA:		
DRZEWA	2	-
KRZEWY	2	-
BYLINY I PNĄCZA	-	155,00
BRAK KOLIZJI:		
DRZEWA	3	-
KRZEWY	-	40,00

OBJAŚNIENIA SYMBOLI Z KOLUMNY 2:

D - drzewo

K - krzew

B - byliny, pnącza

OBJAŚNIENIA SYMBOLI Z KOLUMNY 8:

Bk - brak kolizji z inwestycją, adaptacja

X - usunięcie

Xb - brak przepisów wymagających uzgodnienia usunięcia bylin i pnączy

<25 - krzew lub krzewy rosnące w skupisku o pow. do 25 m² (Art. 83f.1.1)

<80 - drzewa o obwodzie pnia poniżej 80 cm, mierzonym na wys. 5 cm (topola, wierzb, klon jesionolistny, klon srebrzysty - Art. 83f.1.3.a)

<65 - drzewa o obwodzie pnia poniżej 65 cm, mierzonym na wys. 5 cm (kasztanowiec zwyczajny, robinia akacjowa, płatan klonolistny - Art. 83f.1.3.b)

<50 - drzewa o obwodzie pnia poniżej 50 cm, mierzonym na wys. 5 cm (gat. pozostałe - Art. 83f.1.3.c)

5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

5.1. Ogólne założenia projektowe

Projekt przebudowę istniejącej skarpy obejmującą rozbiórkę istn. nieestetycznych betonowych umocnień, wykonanie tarasowania skarpy poprzez budowę palisad betonowych, wymianę gruntu pod nasadzenia roślin i wykonanie nasadzeń roślin ozdobnych, które zapobiegą rozmywaniu skarpy. Usunięty zostanie fragment starego, zdegradowanego, niefunkcjonalnego murka znajdującego się przy chodniku w części północnej inwestycji. W ramach inwestycji wyremontowane zostaną również istniejące schody, które obecnie są zdegradowane i nieestetyczne. Balustrady z poręczami zostaną wymienione na nowe.

5.2. Mała architektura

Projekt obejmuje wykonanie tarasowania skarpy (zgodnie z zaleceniami w opinii geotechnicznej) w postaci dwóch palisad. Jedna zbudowana z elementów prefabrykowanych o wymiarach 60/10/10 cm wykonana zostanie na ławie z chudego betonu tuż za istniejącym, wystającym na 14 cm obrzeżem chodnika w ul. Hallera, druga zbudowana z elementów prefabrykowanych o wymiarach 120/15/10 cm wykonana zostanie w połowie skarpy w postaci zygzaka prowadzonego pod kątem prostym, tworzącego półki o szerokości 4,0 m wychodzące w kierunku chodnika na długość 1,45 cm. Zastosowana zostanie palisada w kolorze „nero” (grafitowy).

Projekt obejmuje również remont schodów przy zastosowaniu betonowych prefabrykatów o wymiarach 15/40/100 cm. Kolorystyka i styl spójne z palisadą betonową. Stopnie układane na ławie z chudego betonu i kruszywie łamanym stabilizowanym mechanicznie. Na początku biegu pod stopniem fundament z chudego betonu o głębokości 1,0 m. W miejscu nachodzenia stopni należy wykonać uszczelnienie z fugi elastycznej (poliuretanowej lub silikonowej). Spocznik z kostki grafitowej bezzazowej o grubości 6 cm.

Przy schodach zamontowane zostaną nowe balustrady (poręcze).

Szczegóły przedstawiono na rys. A.4, na przekrojach A.6-A.11 oraz w załączonych kartach małej arch. A.IV.

5.3. Zieleń

Projekt zieleni obejmuje wykonanie nasadzeń ozdabiających skarpe i powodujących jej umocnienie rozrastającym się systemem korzeniowym. Zieleń rozplanowana została na zasadzie piętrowości: większe rośliny w tle, niższe na przodzie. Zastosowano rośliny dobrze znoszące zacienienie.

Z uwagi na konieczność usunięcia istniejącego, okazałego klonu, zaplanowano wykonanie nasadzeń kompensacyjnych. Uzupełnione zostaną istniejące drzewa rosnące na szczycie skarpy, w tym celu w nasadzeniach zastosowany zostanie klon jawor. Ponadto wymienione zostaną uschnięte, młode drzewa.

Nasadzenia drzew uzupełniają kompozycje z zimozielonych krzewów (laurowiśnia 'Otto Luyken', kosodrzewina 'Humpy'), krzewów liściastych (hortensja 'Snow Queen') i traw ozdobnych (śmiałek 'Goldtau'). Gatunki krzewów i trawy ozdobnej dobrano do panujących warunków – zacienienie. Ponadto o każdej porze roku będą uatrakcyjnić skarpe z powodu swojej zmienności (kwitnienie, kolor liści, przekwitanie, owocowanie, wybarwienie jesienne, zimozieloność). Ponadto rośliny zapewnią pokarm i schronienie drobnym zwierzętom.

Powierzchnię skarpy należy wyścielić agrowłókniną i rozłożyć na niej żwir płukany grubej frakcji lub otoczaki. Uniemożliwi to rozmywanie powierzchni skarpy przez wodę opadową. Żwir o grubej frakcji lub otoczaki nie zostaną zmyte na dół skarpy przez wodę nawet podczas silnej ulewy z powodu swojego ciężaru.

Szczegóły zawarto w poniższej tabeli oraz na rys. A.3 i A.5.

a. Rośliny zastosowane w projekcie

Lp.	NAZWA GATUNKOWA		ILOŚĆ SZT.	GĘST. SADZENIA
	POLSKA	ŁACIŃSKA		
DRZEWIA LIŚCIASTE:				
1.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	9	wg proj.
Razem:			9	-
KRZEWY LIŚCIASTE:				
3.	Hortensja dębolistna 'Snow Queen'	<i>Hydrangea quercifolia</i> 'Snow Queen'	17	wg proj.
4.	Laurowiśnia wschodnia 'Otto Luyken'	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Otto Luyken'	10	wg proj.
Razem:			27	-
KRZEWY IGLASTE:				
5.	Sosna kosodrzewina 'Humpy'	<i>Pinus mugo</i> 'Humpy'	214	3 szt./m ²
Razem:			214	-
BYLINY:				
6.	Funkia 'Patriot'	<i>Hosta</i> 'Patriot'	104	4 szt./m ²
Razem:			104	-
TRAWY OZDOBNE:				
7.	Śmiałek darniowy 'Goldtau'	<i>Deschampsia caespitosa</i> 'Goldtau'	281	5 szt./m ²
Razem:			281	-



1. Klon jawor



3. Hortensja dębolistna 'Snow Queen'



4. Laurowiśnia wschodnia 'Otto Luyken'



5. Sosna kosodrzewina 'Humpy'



6. Funkia 'Patriot'



7. Śmiałek darniowy 'Goldtau'

b. Parametry wielkościowe sadzonek

Rośliny powinny być pojemnikowane i spełniać określone wymogi wielkościowe. Wszystkie zastosowane w projekcie drzewa, krzewy, pnącza i trawy ozdobne powinny mieć te same parametry wielkościowe:

- wysokość korony drzew – pow. 1,80 m;
- obwód pnia drzew na wys. 100 cm od gruntu – 14-16 cm;
- ilość pędów u krzewów liściastych – min. 5 pędów;
- wielkość krzewów - średnica ok. 30-50 cm;
- trawy ozdobne powinny tworzyć zwartą kępę i mieć dobrze rozwinięty system korzeniowy.

Wymaga się, aby wszystkie sadzonki były pojemnikowane, kilkuletnie, o rozwiniętym systemie korzeniowym, nieuszkodzonej części nadziemnej, nieporażone chorobami lub szkodnikami.

Jakość materiału szkółkarskiego powinna być zgodna z "Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego" wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Podczas wykonywania nasadzeń drzew do gruntu należy na bieżąco kontrolować miejsca nasadzeń pod względem istniejących i projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Rośliny pojemnikowane można sadzić cały rok. Rośliny w bulbach (w workach jutowych) i bez bryły korzeniowej należy sadzić w okresie wiosennym lub jesiennym, przed rozpoczęciem lub po zakończeniu sezonu wegetacyjnego. Jeśli w zamierzonym terminie nasadzeń będą występowały krytyczne warunki wilgotnościowe przy jednoczesnym braku opadów, należy zaniechać sadzenia roślin i przesunąć je na późniejszy i dogodny pod względem wilgotnościowym głąb termin.

c. Ziemia pod nasadzenia.

W celu ułatwienia adaptacji nowo posadzonym w gruncie roślinom należy przed przystąpieniem do wszelkich prac związanych z zakładaniem zieleni wybrać istniejący grunt na głębokość ok. 20 cm i nawieźć ok. 20 cm żyznej ziemi (lub kompostowej) wzbogaconej ponadto nawozami wieloskładnikowymi i przemieszanie jej z gruntem macierzystym. Na tak przygotowanym gruncie można wykonać zaprojektowane nasadzenia zaprawiając dodatkowo doły pod sadzone rośliny nawiezioną ziemią wzbogaconą nawozami wieloskładnikowymi.

d. Prace pielęgnacyjne.

Wszystkie nowo posadzone rośliny należy obficie podlewać wodą bezpośrednio po ich posadzeniu jak i w dniach następnych.

Drzewa po posadzeniu należy zabezpieczyć przed przewróceniem lub uszkodzeniem palikami przymocowanymi do drzewa za pomocą taśmy szkółkarskiej. Palikowanie ma na celu ustabilizowanie nowo posadzonego drzewa w gruncie - a szczególnie jego bryły korzeniowej. Podpórki usuwa się po około 2 - 3 sezonach. Należy zastosować 4 kołki sosnowe 1,7 – 2,0 m powiązane z pniem za pomocą szerszej, elastycznej taśmy. Mocowania nie mogą być zbyt ściśle naciągnięte, pień musi mieć pewną swobodę niewielkiego ruchu. Taśmy powinno się zakładać jak najwyżej, tuż pod wyprowadzoną koroną drzewa.

Wymagana jest coroczna pielęgnacja posadzonych roślin, obejmująca pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub „dzików” i uschniętych gałęzi, spulchnianie ziemi, poprawianie misek, uzupełnianie wyściółki z kory sosnowej, podlewanie, nawożenie oraz przycinanie koron krzewów i drzew. Ponadto w przypadku uschnięcia roślin lub ich silnego uszkodzenia przewiduje się ich wymianę.

Prace pielęgnacyjne obejmują również prace związane z ochroną roślin przed zimą oraz przygotowaniem ich wiosną do nowego sezonu wegetacyjnego. Należy pozostawić na okres zimowy część nadziemną traw ozdobnych i obciąć ją do samej ziemi na wiosnę, przed wypuszczeniem nowych pędów. Dzięki temu trawa się wzmacnia oraz wpływa na atrakcyjność terenu w okresie zimowym. Część nadziemna traw stanowi ponadto osłonę przed mroźnymi wiatrami zimą. Opadłe liście drzew i krzewów liściastych należy usuwać z nawierzchni utwardzonych. Mokre lub zamrożone liście leżące na nawierzchniach mogą stanowić zagrożenie dla pieszych.

6. WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA

Usuwanie drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w okresie jesienno-zimowym, od 1 września do końca lutego. Za zniszczenie miejsc lęgowych ptaków i lęgów ptasich dokonujący lub zlecający prace, w wyniku których naruszone zostaną powyższe nakazy pociągnięty zostanie do odpowiedzialności karnej.

Przed rozpoczęciem rozbiórek istniejącej infrastruktury i wykonaniem wszelkich robót ziemnych związanych z wyrównaniem terenu i jego ukształtowaniem pod kierunkiem nowego zagospodarowania, wykonaniem palisady, remontu schodów, montażem elementów małej architektury oraz wymianą gruntu **należy odpowiednio zabezpieczyć istniejące drzewa nie przewidziane do wycinki** znajdujące się na terenie inwestycji oraz w bezpośrednim jej sąsiedztwie oraz kontrolować ich zabezpieczenie podczas wykonywania robót (zgodnie z wytycznymi w punkcie 4 opisu). Należy ponadto wyznaczyć strefę ochronną w bliskim otoczeniu drzew i krzewów odpowiadającą rzutowi ich koron. Prace w tym obszarze należy wykonywać ręcznie z dbałością o zachowanie systemu korzeniowego oraz środowiska glebowego bez zmian, które mogłyby grozić ich obumarciem. Nasada pnia po wykonaniu prac musi mieć ten sam poziom, podniesienie terenu może spowodować odparzenie kory. Natomiast obniżenie go spowoduje odsłonięcie korzeni. W obydwu przypadkach dojdzie do powolnego obumarcia rośliny. Przy nawożeniu urodzajnej ziemi należy trzymać się istniejącego poziomu terenu bezpośrednio przy nasadzie pni istniejących drzew.

Wykonanie prac związanych z nasadzeniami należy powierzyć tylko profesjonalnej jednostce usługowej. Podczas wykonywania nasadzeń drzew należy na bieżąco kontrolować miejsca nasadzeń pod względem istniejących i nowo wykonanych sieci uzbrojenia terenu.

Rośliny pojemnikowane można sadzić cały rok. Rośliny w bulbach (worki jutowe) należy sadzić w okresie wiosennym lub jesiennym, przed rozpoczęciem lub po zakończeniu sezonu wegetacyjnego. Jeśli w zamierzonym terminie nasadzeń będą występowały krytyczne warunki wilgotnościowe przy jednoczesnym braku opadów, należy zaniechać sadzenia roślin i przesunąć je na późniejszy i dogodny pod względem wilgotnościowym gleby termin.

Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie budowy, znacznie odbiegające od projektu, należy konsultować na bieżąco z projektantem.

SPORZĄDZIŁ:

inż. arch. krajobrazu Dorota Żarkow

A.II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA (maj 2022)



Zdj. 1



Zdj. 2



Zdj. 3



Zdj. 4



Zdj. 5



Zdj. 6



Zdj. 7



Zdj. 8



Zdj. 9



Zdj. 10



Zdj. 11



Zdj. 12



Zdj. 13



Zdj. 14



Zdj. 15



Zdj. 16



Zdj. 17



Zdj. 18

A.III. UZGODNIENIA I OPINIE

NR PISMA:	JEDNOSTKA UZGADNIAJĄCA:	DATA:
OD1/RD6/51/2022UL WEO22E120955	ENEA Operator sp. z o. o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz Rejon Dystrybucji Świecie	30.05.2022
ZWiK1389/22 Uzg. Nr 44/2022	Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o.	07.06.2022
4501/BR/ZTI/2022	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy	22.06.2022



Świecie dnia: 30.05.2022r.
OD1/RD6/51/2022UL
WEO22E120955

Architektura Krajobrazu Dorota Żarkow
Ul. Wojska Polskiego 19b
85-171 Bydgoszcz

W załączeniu przesyłamy 1 egz. planów dotyczących zagospodarowania skarpy wzdłuż ulicy Hallera w Świeciu dostarczonych nam celem uzgodnienia.

Plany należy uważać jako uzgodnione z uwagami:

1. Naniesiono na rysunkach istniejący kabel niskiego napięcia Enea Operator.
2. Zachować szczególną ostrożność podczas prac w pobliżu urządzeń elektrycznych i prace ziemne wykonywać ręcznie.
3. Inwestor wystąpi do RD Świecie o wydanie warunków technicznych na przebudowę istniejących linii energetycznych w przypadku ich kolizji z inwestycją.
4. W przypadku konieczności zmian niwelacji terenu skonsultować ten fakt z RD Świecie celem zachowania ułożenia kabli zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Dostarczyć do RD Świecie podkład geodezyjny nowych tras kabli.
6. Uzgodnienie jest ważne do dnia 30.05.2023r.

K/o.:
RD 6-MU/ZR

ENEa Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Świecie
Dyrektor

Robert Kitta

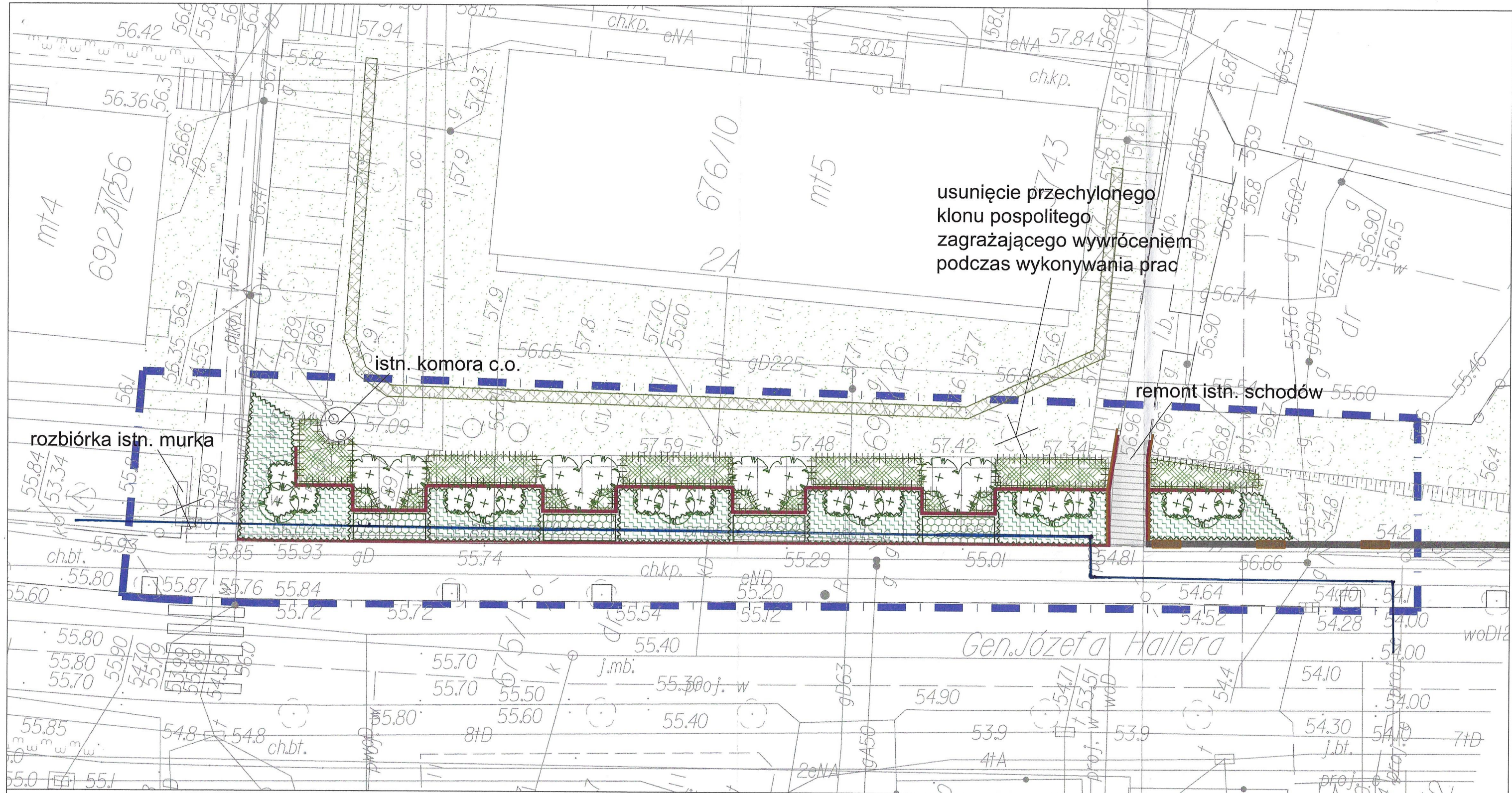
Centrala

Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl



LEGENDA:

— I — ZAKRES OPRACOWANIA

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- murek betonowy
- żywopłot liściasty

ELEMENTY I PROJEKTOWANE:

- palisada z prefabrykatów beton. (elementy możliwe do demontażu)
- pojedyncze krzewy liściaste
- grupy krzewów liściastych
- grupy krzewów iglastych
- grupy traw ozdobnych
- trawniki
- siedziska na istn. murkach

Naniesienie nr

Granica naniesienia:

Kable SN

Kable nn

Kable oświetleniowe

Istniejące kable energetyczne będące w naszej eksploatacji naniesiono orientacyjnie. Ustala się pięciometrową strefę ochronną z każdej strony kabla, w której prace ziemne należy prowadzić ręcznie. Opracowaną dokumentację należy przedstawić do aktualizacji i sprawdzenia zaprojektowanych urządzeń.

Świecie, dnia 30.05.2025

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Świecie
Dyrektor

Robert Kitta

Wykonawca:



**ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
DOROTA ŻARKOW**

ul. Karpacka 39/20, 85-104 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360

PRACOWNIA:
ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz
tel.: 52 343 95 84, tel. kom.: 897 073 539
e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com

Zamawiający:

GMINA ŚWIECIE
ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie

Temat:

ZAGOSPODAROWANIE SKARPY
WZDŁUŻ UL. HALLERA (dz. nr 692/26) W ŚWIECIU

Rysunek:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Projektant:

inż. arch. krajobrazu Dorota Żarkow

Faza:

PW

Branża:

ZIELEŃ

Skala:

1:200

Nr rys.:

1



ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

Spółka z o.o.

86-100 Świecie, ul. Parkowa 3

55-

Świecie 07.06.2022 r.

L. dz. ZWiK. 1389/22

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
DOROTA ŻARKOW
Ul. Karpacka 39/20
85-164 Bydgoszcz

UZGODNIENIE Nr 44/2022

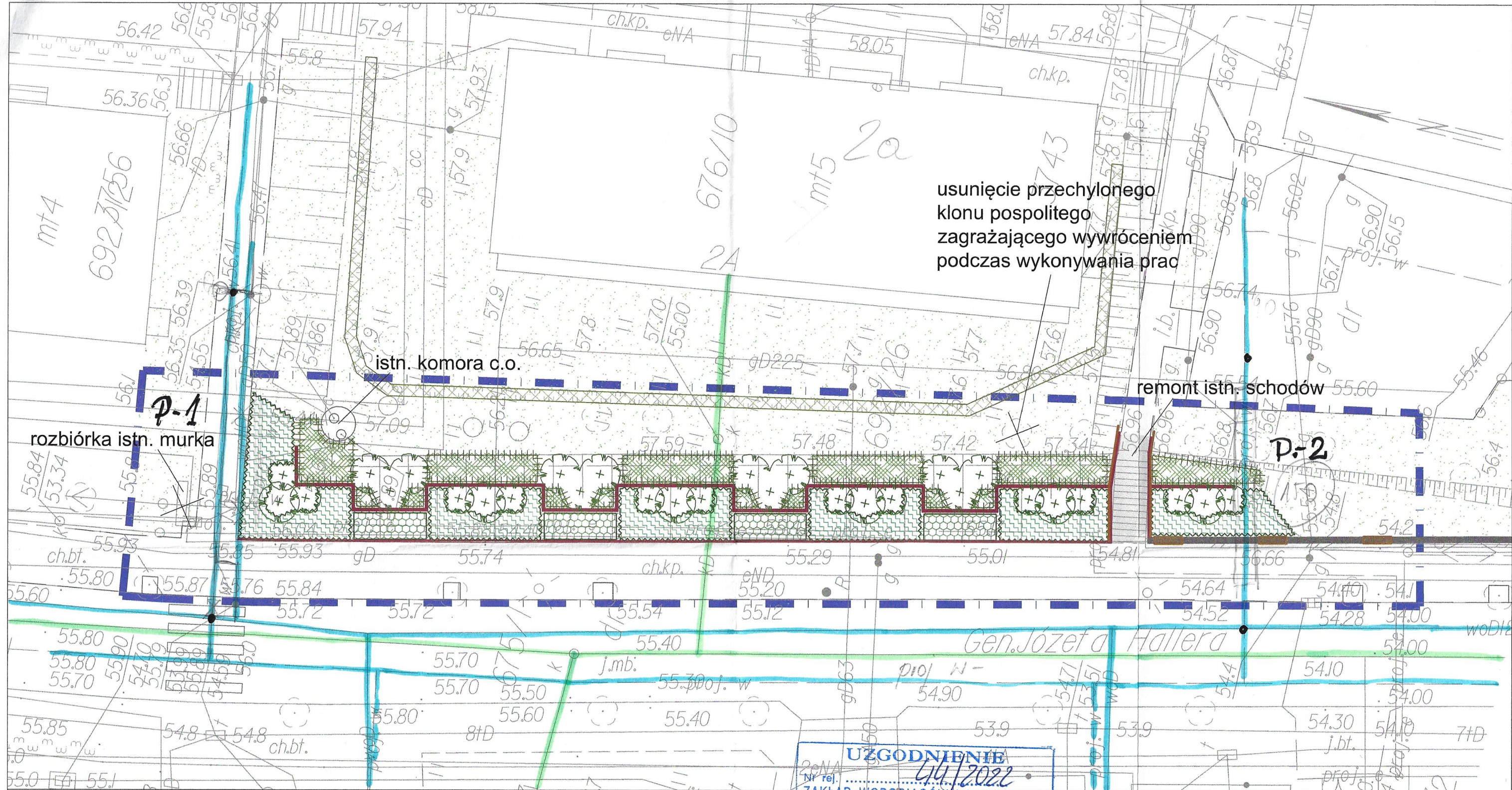
Przedłożony plan: „Zagospodarowanie skarpy wzdłuż ulicy Hallera (działka nr 692/26) w m. Świecie.” uzgadnia się na poniższych warunkach:

1. Na przedłożonym geodezyjnym planie sytuacyjno-wysokościowym sieć wodociągową i kanalizacyjną istniejącą oraz projektowaną z przyłączami naniesiono orientacyjnie. Dopuszcza się istnienie na planie uzbrojenia wodociągowego nie zainwentaryzowanego. Dokładny przebieg istniejących sieci wodociągowych należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych.
2. Powyższe zadanie zagospodarowania skarpy należy skoordynować z zadaniem wymiany sieci wodociągowej w ulicy Hallera w związku z jej remontem. Inwestor Gmina Świecie. W przypadku wcześniejszej realizacji zadania, wskazane jest wykonanie odcinków sieci wodociągowej w punkcie 1 i 2, w uzgodnieniu z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Świeciu.
2. W strefie sieci wodociągowych dopuszcza się prowadzenie robót ziemnych tylko sposobem ręcznym.
3. Zachować wymagane prawem odległości w pionie i poziomie od istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Kolizje, zbliżenia i skrzyżowania z naszym uzbrojeniem rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego, opierając się na aktualnie obowiązujących normach i przepisach. Wykonanie powyższego należy bezwzględnie przed zasypaniem zgłosić w ZWiK Świecie.
4. Po rozwiązaniu kolizji dokonać bezpośredniej inwentaryzacji geodezyjnej, którą przed odbiorem technicznym należy przekazać nieodpłatnie do ZWiK w Świeciu.
5. Zgłoszenie o terminie rozpoczęcia robót należy dokonać z czternastodniowym wyprzedzeniem.
6. Rzędne ustawienia skrzynek, włączów studni, armatury wod-kan. dostosować do poziomu utworzonej nawierzchni
7. Wszystkie czynności gestora sieci wodociągowej, wykonywane na rzecz lub pisemne zlecenie inwestora zadania, będą realizowane odpłatnie.
8. Zobowiązuje się inwestora budowlanego obiektu i wykonawcę robót do prowadzenia prac wykluczających możliwość powstania awarii oraz:
 - pokrycia kosztów usunięcia ewentualnej awarii lub uszkodzeń sieci wodociągowej wynikłych na skutek prowadzonych robót budowlanych oraz związanych z tym okresowych przerw w dostawie wody i odbioru ścieków do odbiorców,
 - zwrócenia szczególnej uwagi na znajdujące się elementy sieci wod-kan. takie jak: włazy, skrzynki zasuw a w szczególności trzpień teleskopowe posadowione w strefie prowadzonych prac, będące własnością ZWiK w Świeciu.
8. Po wykonaniu przedmiotowego zadania wszelkie uzbrojenie wod-kan. podlega odbiorowi przez ZWiK w Świeciu.

Okres ważności niniejszego uzgodnienia wynosi 2 lata od daty jego wystawienia.

Z poważaniem

inż. Lech Bednarek



usunięcie przechylnego
klonu pospolitego
zagrożającego wywróceniem
podczas wykonywania prac

istn. komora c.o.

remont istn. schodów

rozbiórka istn. murka

LEGENDA:

— I — ZAKRES OPRACOWANIA

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- murek betonowy
- żywopłot liściasty

ELEMENTY IPROJEKTOWANE:

- palisada z prefabrykatów beton. (elementy możliwe do demontażu)
- pojedyncze krzewy liściaste
- grupy krzewów liściastych
- grupy krzewów iglastych
- grupy traw ozdobnych
- trawniki
- siedziska na istn. murkach

UZGODNIENIE
Nr rej.
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o. w Świeciu n.W.
Projekt niniejszy uzgodniono z zastrzeżeniami
wyszczególnionymi w załączonym piśmie
z dnia 07.06.2022 r.
1. dz. 2. ul. K. 120 22 r.
- Termin rozpoczęcia robót należy zgłosić w
Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
z wyprzedzeniem 14 dniowym
- Wykopy w pobliżu naszych urządzeń
wykonać ręcznie
- Po zakończeniu robót proszę dostarczyć
inventaryzację geodezyjną, powykonawczą
do naszego zakładu.
Świecie 07.06.2022 r.
- Uzgodnienie dokumentacji traci ważność
po upływie 2 lat.

z up. Zarządu Gminy
inż. Lech Bednarek

Wykonawca:			
 ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKÓW ul. Karpacza 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360 PRACOWNIA: ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com			
Zamawiający:			
GMINA ŚWIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁUŻ UL. HALLERA (dz. nr 692/26) W ŚWIECIU			
Rysunek:			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA			
Projektant:			
inż. arch. krajobrazu Dorota Żarkow			
Faza:	Branża:	Skala:	Nr rys.:
PW	ZIELEŃ	1:200	1



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
uzgodnienia.bydgoszcz@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 4501/BR/ZTI/2022 **z dnia: 2022-06-22**

Zadanie: Zagospodarowanie skarpy wzdłuż ulicy Hallera.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Świecie (gm. Świecie)

Adres: ul. Hallera dz. 692/26

Projektant: - -, upr. nr: -

Inwestor: Gmina Świecie Wojska Polskiego 124 86-100 Świecie

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

4501/BR/ZTI/2022

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwej, dla terenu inwestycji, Gazownię w Grudziądzu, ul. Mickiewicza 34, 86-300 Grudziądz, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia. Szczegółowe informacje można uzyskać pod nr tel. 52 3289511.
2. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
3. Istniejącą sieć gazową naniesiono orientacyjnie. Szczegółowy przebieg trasy sieci gazowej należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych.
4. Zachować, wymagane Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie /Dz. U. z 2013 r. Poz. 640/, odległości w pionie i poziomie od czynnych i projektowanych sieci gazowych.
5. W miejscach dla których wyżej wymienione rozporządzenie oraz przepisy dotyczące warunków technicznych dla innych obiektów budowlanych nie określają wymaganego przykrycia sieci gazowej, należy zachować przykrycie nie mniejsze niż 0,8m i nie większe niż 1,2 m. W uzasadnionych przypadkach, po uzgodnieniu z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy, dopuszcza się przykrycie gazociągu większe niż 1,2 m.
6. Nad siecią gazową w pasie 2m /1m w każdą stronę/ nie stosować nawierzchni betonowej zbrojonej.
7. W rejonie czynnych sieci gazowych roboty ziemne prowadzić systemem ręcznym, nie składować mas ziemi i materiałów, nie pracować sprzętem ciężkim.
8. Przedłożona mapa, potwierdzona pieczęcią PSG stanowi integralną część uzgodnienia.
9. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
10. Administratorem danych osobowych jest PSG Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie, ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.

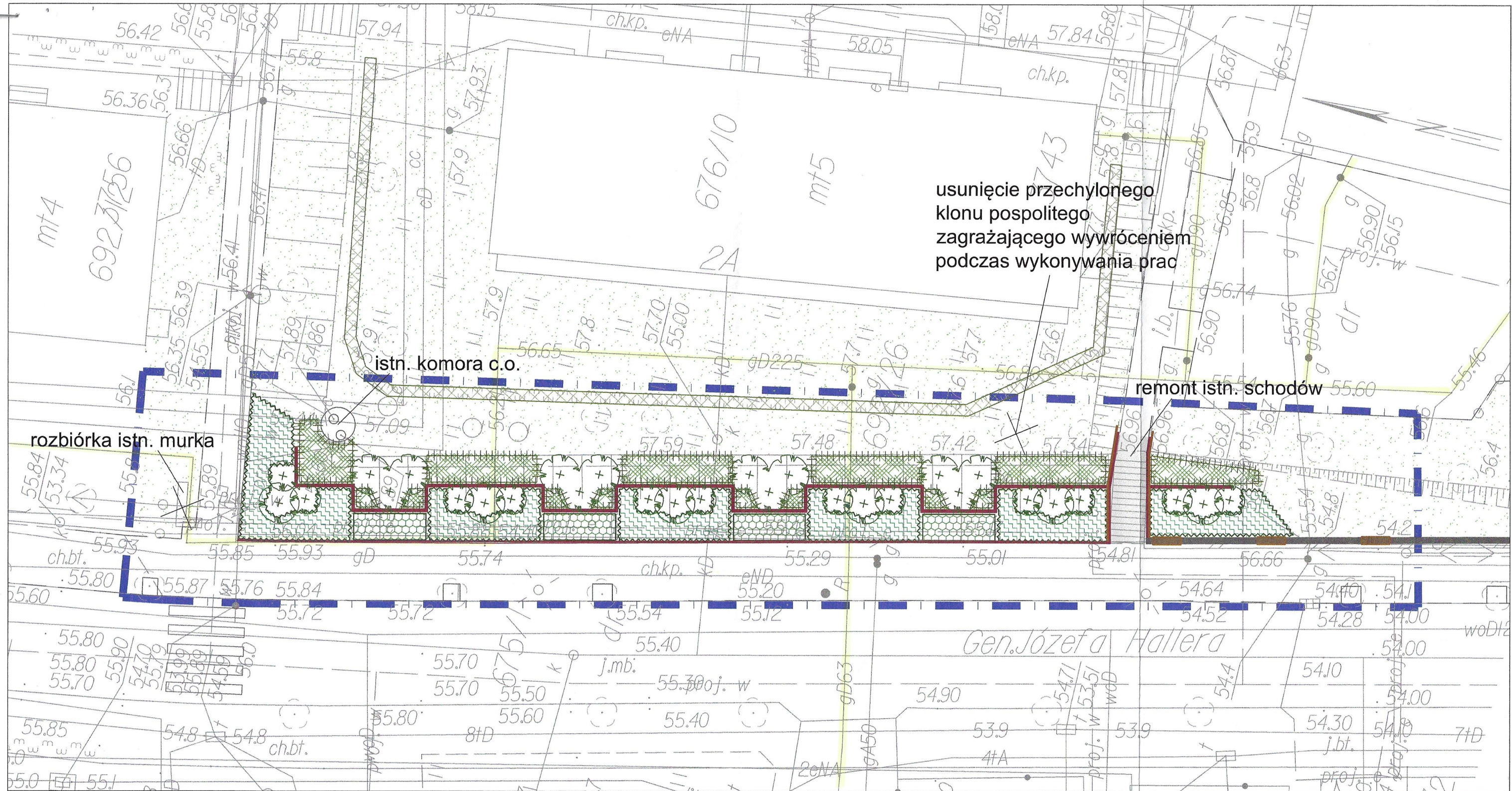
Pieczętka i podpis:

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Piotr Kmiec

Osoba do kontaktu: Marcin Kaplar (marcin.kaplar@psgaz.pl)

4501/BR/ZTI/2022



LEGENDA:

— | — ZAKRES OPRACOWANIA

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- murek betonowy
- żywopłot liściasty

ELEMENTY I PROJEKTOWANE:

- palisada z prefabrykatów beton. (elementy możliwe do demontażu)
- pojedyncze krzewy liściaste
- grupy krzewów liściastych
- grupy krzewów iglastych
- grupy traw ozdobnych
- trawniki
- siedziska na istn. murkach

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. W. Bandrowskiego 18, 33-100 Tarnobrzeg
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01 faks 52 328 51 02
NIP 525 24 96 411
KRS 0000374001, REGON 142739519

aut. do uzgodnienia
4501/BR/271/2022
22.06.2022

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Piotr Kmiec

Wykonawca:



**ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
DOROTA ŻARKOW**

ul. Karłowicza 38/20, 85-154 Bydgoszcz, NIP: 9532438754, REGON: 387218360
PRACOWNIA:
ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz
tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539
e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com

Zamawiający:

GMINA ŚWIECIE
ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie

Temat:

ZAGOSPODAROWANIE SKARPY
WZDŁUŻ UL. HALLERA (dz. nr 692/26) W ŚWIECIU

Rysunek:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

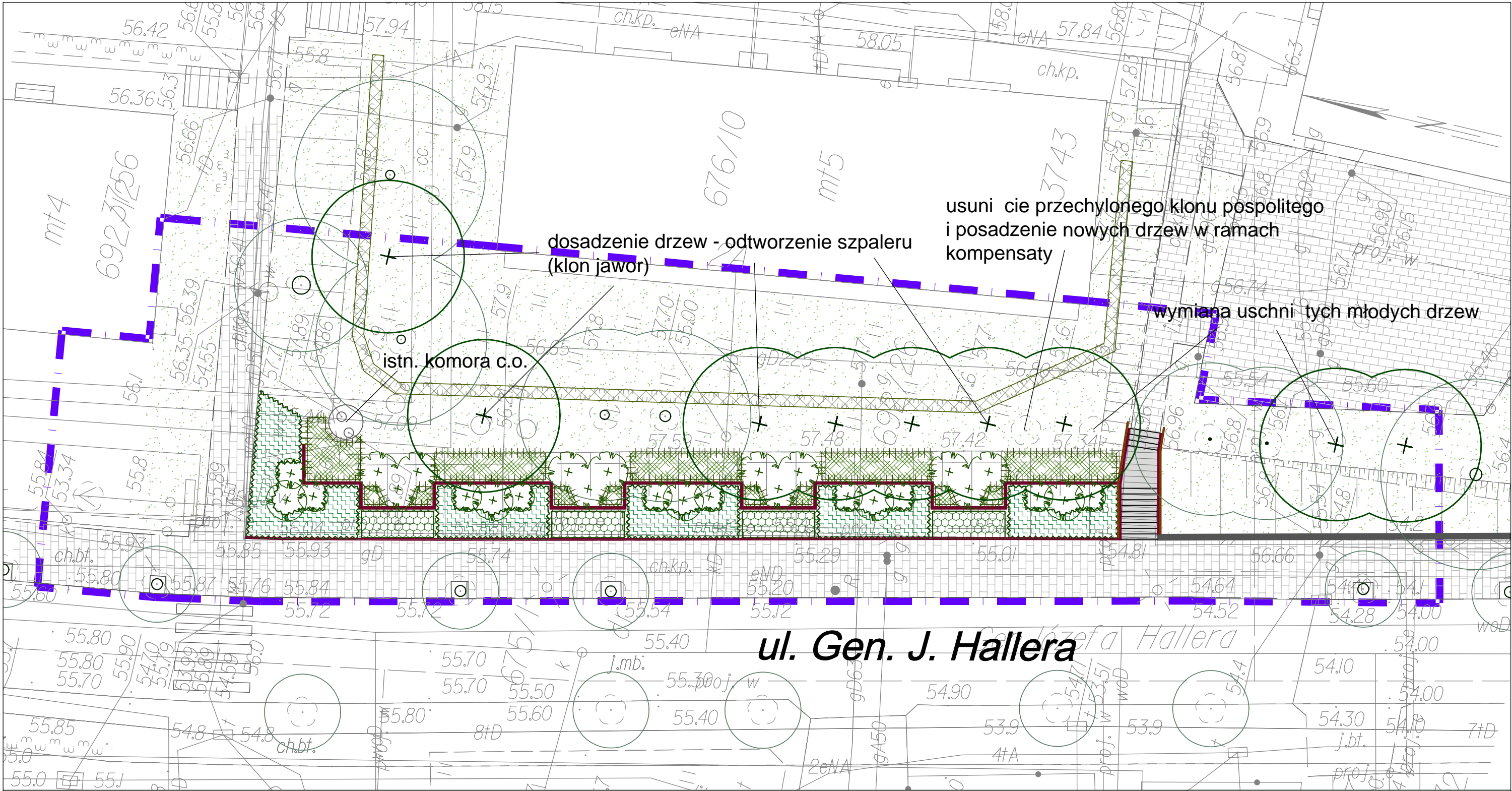
Projektant:

inż. arch. krajobrazu Dorota Żarkow

Faza:	Branża:	Skala:	Nr rys.:
PW	ZIELEŃ	1:200	1

A.IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYSUNKU:	NAZWA RYSUNKU:	SKALA:
rys. A.1	Inwentaryzacja	1:200
rys. A.2	Likwidacje	1:200
rys. A.3	Projekt zagospodarowania	1:200
rys. A.4	Mała architektura	1:200
rys. A.5	Plan nasadzeń	1:200
rys. A.6 - A.11	Przekroje konstrukcyjne	1:25



LEGENDA:

ZAKRES OPRACOWANIA

ELEMENTY ISTNIEJ CE:

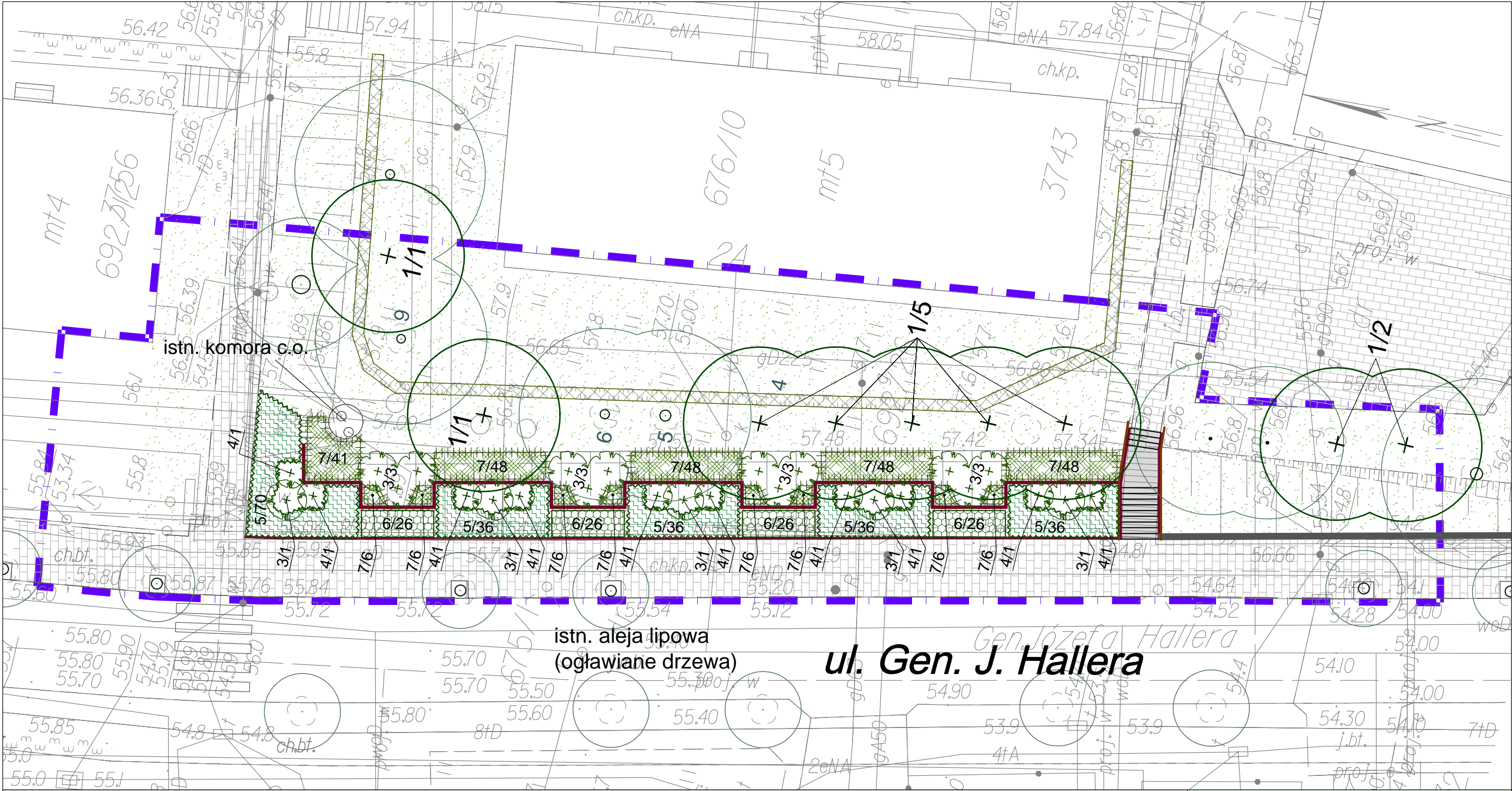
- murek betonowy
- chodnik, plac z k. beton.
- drzewa li ciaste
- ywoplot li ciasty

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- palisada betonowa
- schody betonowe - remont

- drzewa li ciaste
- pojedyncze krzewy li ciaste
- grupy krzewów iglastych
- grupy traw ozdobnych
- grupy bylin
- trawniki
- balustrady

Wykonawca:			
 ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKOW <small>ul. Karpacka 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360</small> <small>PRACOWNIA: ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNIENIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
A. UL. HALLERA - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota arkow			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ARCH. KRAJ.	1:200	A.3



LEGENDA:

ZAKRES OPRACOWANIA

ELEMENTY ISTNIEJ CE:

- murek betonowy
- chodnik, plac z k. beton.
- drzewa li ciaste
- ywoplot li ciasty
- nr ro liny wg. tabeli inw.

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- palisada betonowa
- schody betonowe - remont
- balustrady

- drzewa li ciaste
- pojedyncze krzewy li ciaste
- grupy krzewów iglastych
- grupy traw ozdobnych
- grupy bylin
- trawniki

- nr proj. ro liny / ilo szt.

Wykonawca:

**ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
DOROTA ŻARKOW**
ul. Karpacza 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360
PRACOWNIA:
ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz
tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539
e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com

Zamawiaj cy:

GMINA WIECIE
ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie

Temat:

ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26)
Z UWZGL DNIENIEM NASADZE RO LIN
PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU

Rysunek:

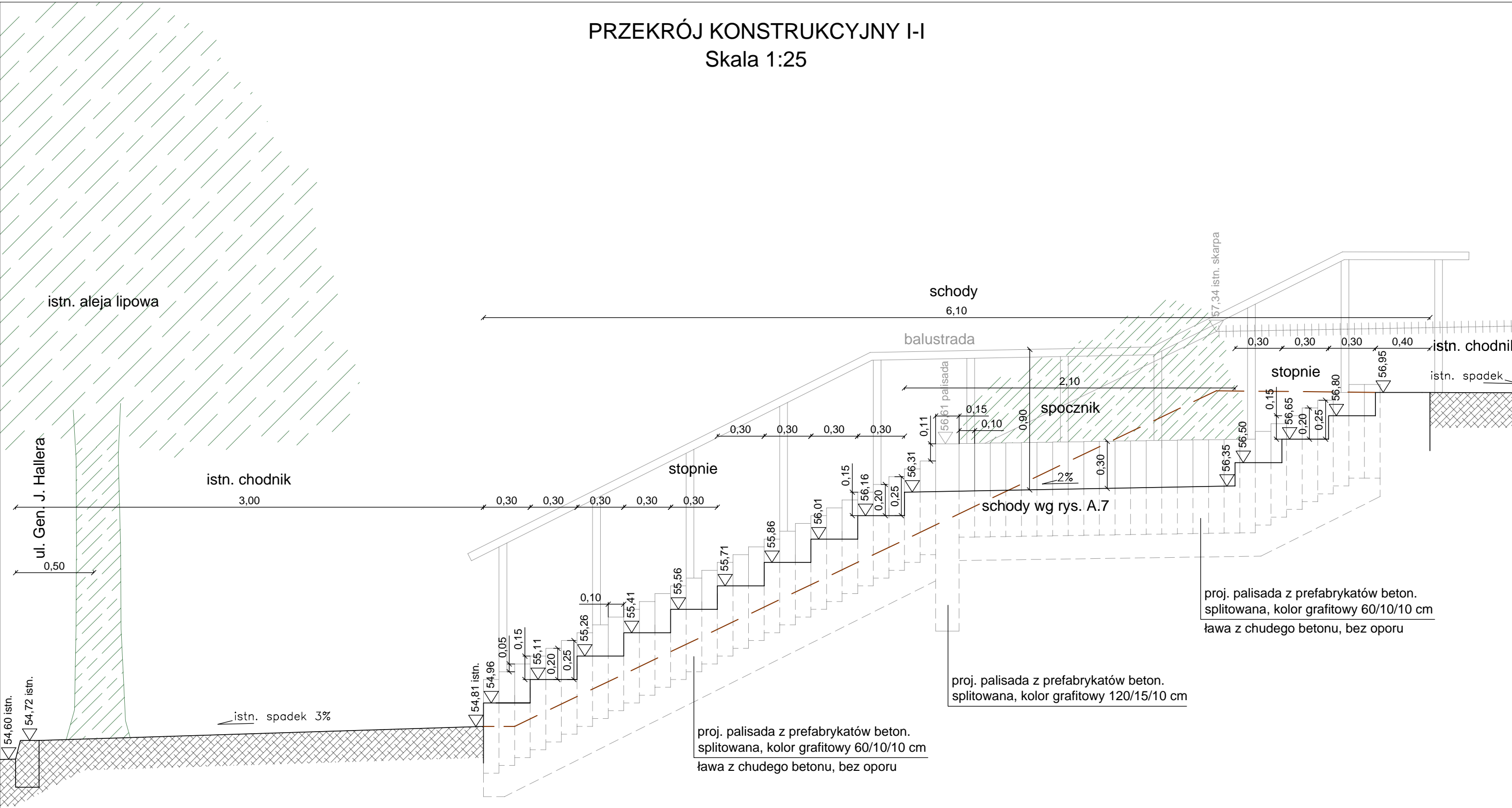
A. UL. HALLERA - PLAN NASADZE

Projektant:

in . arch. krajobrazu Dorota arkow

Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ARCH. KRAJ.	1:200	A.5

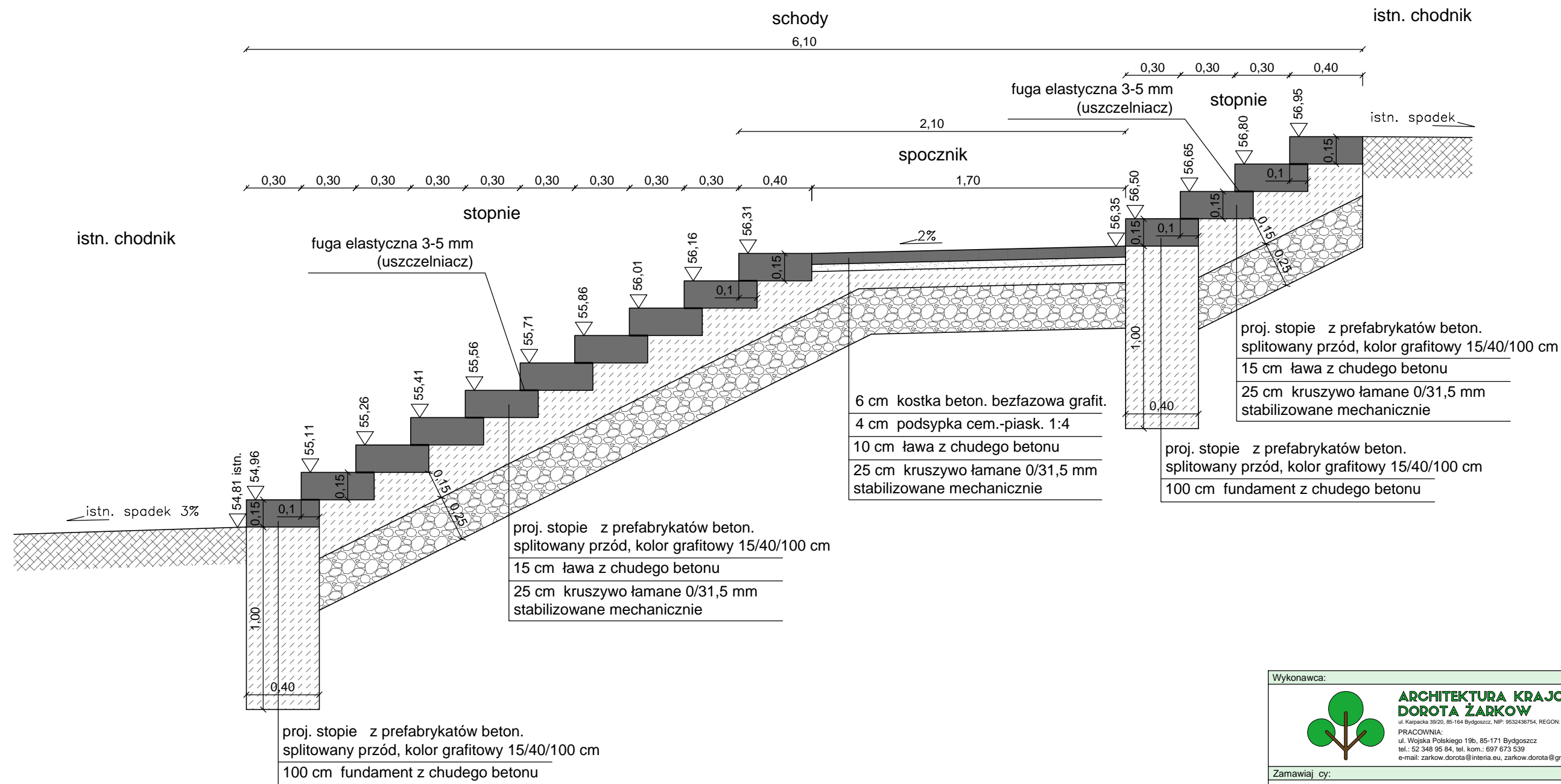
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I-I
Skala 1:25



— — — — — - istn. ukształtowanie terenu (przebieg istn. schodów)

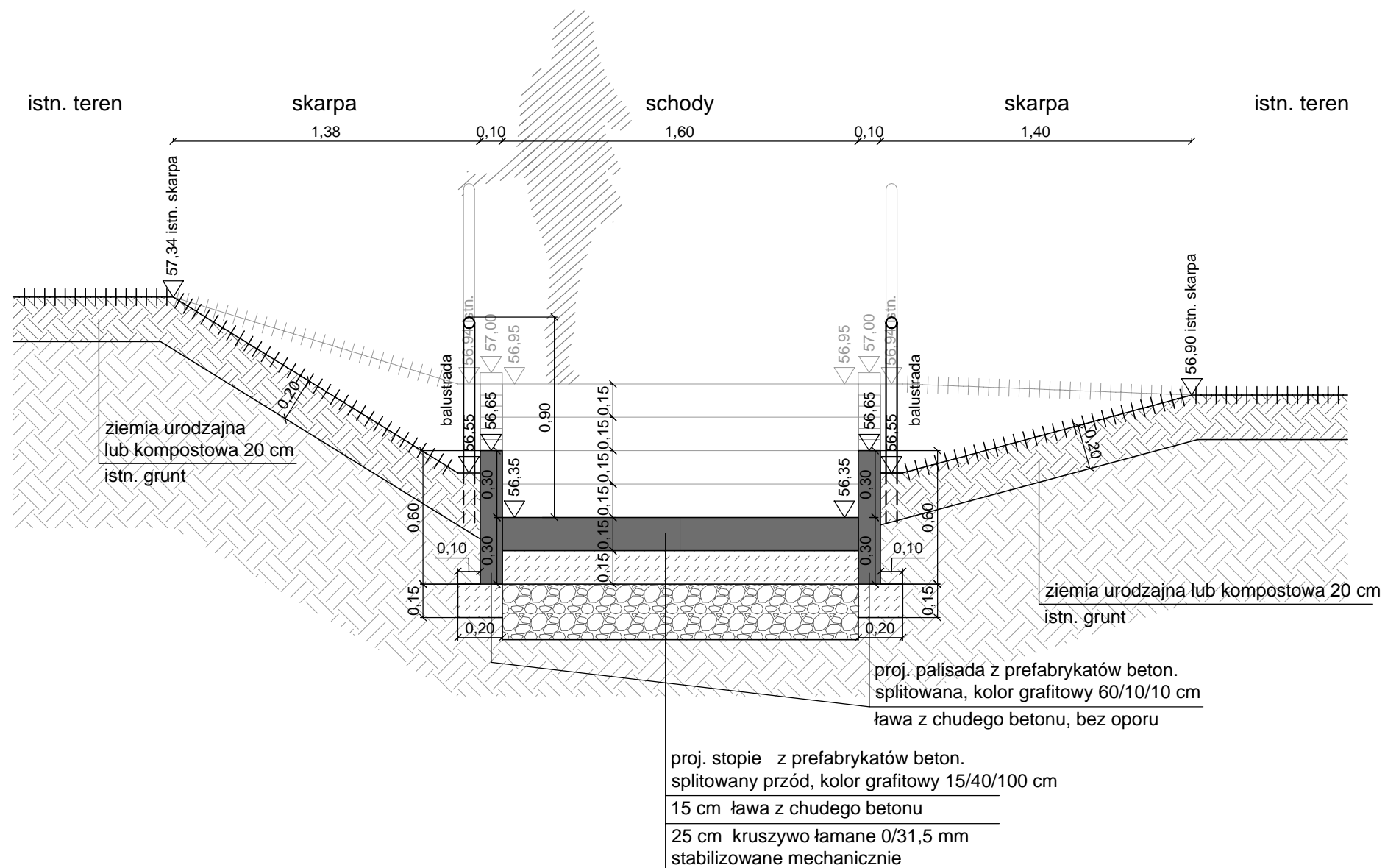
Wykonawca:			
 ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKÓW <small>ul. Karpacza 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360</small> PRACOWNIA: <small>ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNINIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
A. UL. HALLERA - PRRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I-I			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota arków			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ARCH. KRAJ.	1:25	A.6

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY II-II
Skala 1:25



Wykonawca:			
 ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKÓW <small>ul. Karpacka 39/20, 86-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360</small> <small>PRACOWNIA: ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNIENIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
A. UL. HALLERA - PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY II-II			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota arkow			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ARCH. KRAJ.	1:25	A.7

Skala 1:25

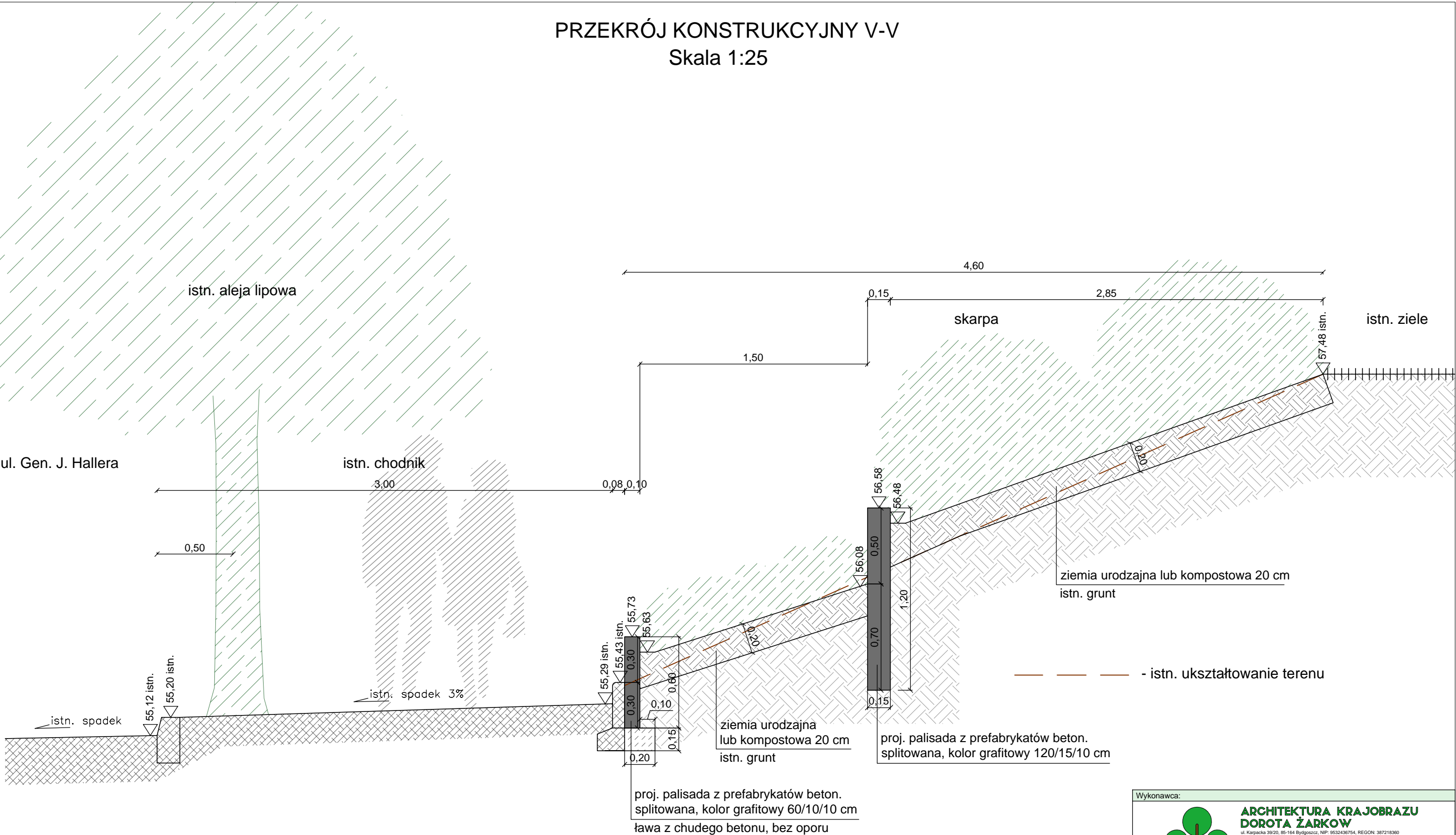


Wykonawca:			
		ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKOW ul. Karpacza 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360 PRAWO WYKONANIA: ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com	
		Zamawiający cy:	
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNINIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
A. UL. HALLERA - PRRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY III-III			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota Żarkow			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ARCH. KRAJ.	1:25	A.8

4,65

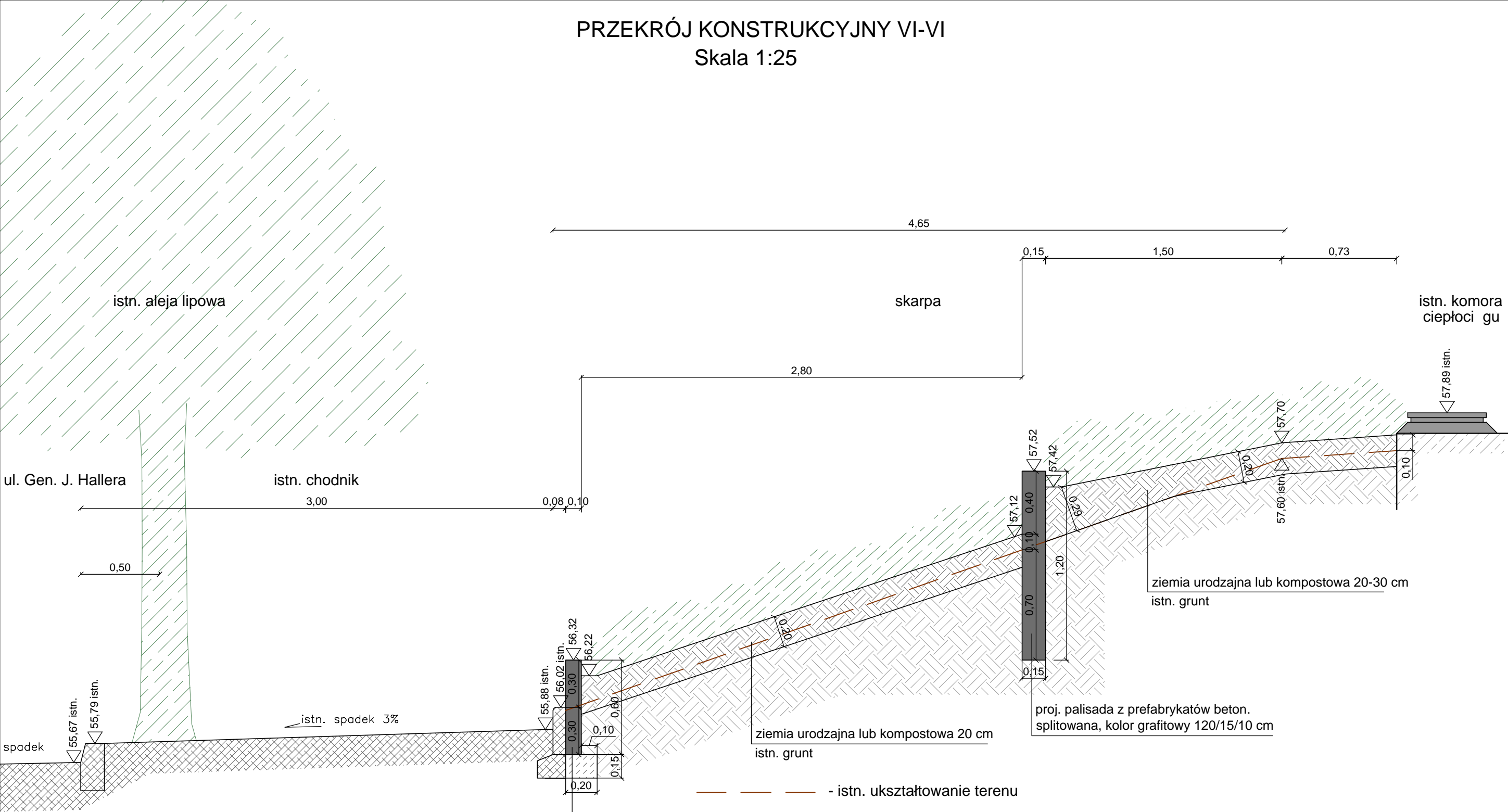


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY V-V
Skala 1:25



Wykonawca:			
 ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKÓW <small>ul. Karpacka 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360</small> <small>PRACOWNIA: ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNIENIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
A. UL. HALLERA - PRRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY V-V			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota arkow			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ARCH. KRAJ.	1:25	A.10

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY VI-VI
Skala 1:25



Wykonawca:			
 ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKOW <small>ul. Karpacza 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360</small> <small>PRACOWNIA: ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNIENIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
A. UL. HALLERA - PRRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY VI-VI			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota arkow			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ARCH. KRAJ.	1:25	A.11

A.V. ZAŁĄCZNIKI MAŁEJ ARCHITEKTURY

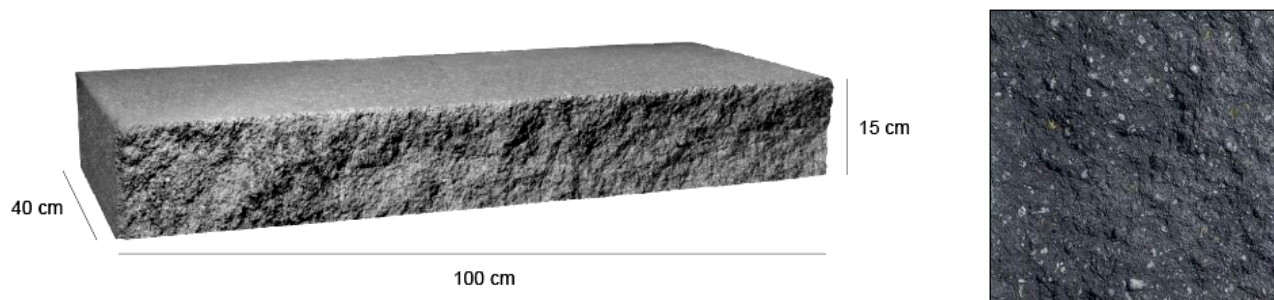
NR ZAŁĄCZNIKA: RODZAJ ZAŁĄCZNIKA:

- zał. A.1 Palisada betonowa Split
- zał. A.2 Stopnie betonowe Split
- zał. A.3 Balustrada przy schodach

Zał. A.1. PALISADA BETONOWA SPLIT – KOLOR: NERO



Zał. A.2. STOPIEŃ SCHODOWY BETONOWY SPLIT – KOLOR: NERO



Wymiar poszczególnych elementów (cm):

Długość: 100

Szerokość: 40

Grubość: 15



Zał. A.3. BALUSTRADA PRZY SCHODACH



WYSOKOŚĆ : 900 mm

Słupki: rury stalowe \varnothing 50 mm

DŁUGOŚĆ : strona prawa – 6,40 mb, strona lewa – 6,00 mb

WYKOŃCZENIE: stal ocynkowana, malowanie proszkowe na dowolny kolor RAL

RODZAJ PRZYTWIERDZENIA DO PODŁOŻA : do zabetonowania

Paleta RAL:

7047	7042	7046
7037	7016	7032

B. UL. LASKOWICKA – nasadzenia roślin

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA „B”:

- I. Opis techniczny
- II. Dokumentacja fotograficzna
- III. Część rysunkowa:
 - Inwentaryzacja zieleni 1:200 rys. B.1
 - Gospodarka drzewostanem 1:200 rys. B.2
 - Plan nasadzeń 1:200 rys. B.3

B.I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Wytyczne Zamawiającego – wg Budżet Obywatelski projekt „Zieleń na Świecie”;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.);
- Wizja w terenie i inwentaryzacja – maj 2022.

2. WARUNKI TERENOWO-GRUNTOWE

Teren inwestycji znajduje się w centrum miasta Świecia, pomiędzy ul. Laskowicką, ul. Kościuszki oraz drogą osiedlową i obejmuje fragment działki o nr 646/12.

Inwestycja obejmuje wykonanie nasadzeń drzew i krzewów na terenie zieleni pomiędzy ul. Laskowicką a budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym o nr 19.

Wzdłuż budynku biegnie chodnik z kostki betonowej szarej. Wyprowadzone są od niego krótkie chodniki prowadzące na przedmiotowy teren zieleni. W północnej części terenu znajduje się betonowy plac śmietnikowy. Śmietniki nie są zadaszone i widoczne są z każdej strony, co negatywnie wpływa na estetykę tego miejsca.

Teren jest równy, od strony ciągu pieszo-rowerowego w ul. Laskowickiej znajduje się łagodna skarpa.

Znajdują się tu słupki z linkami służące do suszenia prania oraz ławki ustawione pod drzewami, zwrócone przodem w stronę budynku.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie na terenie zieleni rosną drzewa o różnych rozmiarach: okazałe, wiekowe klony jawory i pospolity, jesiony, klon jesionolistny, lipa i robinia; oraz młode, kilkuletnie, opaliskowane drzewka: klony jawory 'Leopoldii', klony pospolite 'Royal Red', świerki serbskie, jarząb 'Pendula'. Klika egzemplarzy z nowych nasadzeń nie przyjęło się i obumarło. Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego w ul. Laskowickiej posadzony został żywopłot z wieloodmianowej, wielokolorowej pęcherznicy kalinolistnej. Ponadto przy śmietnikach rośnie fragment żywopłotu z ligustra. Przy chodniku biegnącym wzdłuż budynku mieszkalnego rośnie żywopłot formowany z przerośniętych samosiewów drzew. Ma on niską wartość ozdobną.

Zmierzono część z występujących na przedmiotowym terenie drzew i krzewów. Nie zmierzono drzew, które nie wymagają żadnych czynności, stąd brak pomiarów i charakterystyki w poniższej tabeli.

Według obowiązującej ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.) w przypadku, gdy drzewo na wys. 1,30 m posiada wiele pni należy podać obwód każdego z tych pni (Art.83b.1.5a). Natomiast jeżeli nie posiada pnia należy podać obwód bezpośrednio poniżej korony drzewa (Art.83b.1.5b).

Charakterystykę istniejącej zieleni przedstawiono w poniższej tabeli i na rys. B.1. Ponadto stan istniejący przedmiotowego terenu przedstawiono w dokumentacji fotograficznej B.II.

Lp.	FORMA	NAZWA GATUNKOWA		PIERŚNICA (cm) mierzona na wys. 130 cm		OBWÓD (cm) mierzony na wys. 5 cm	POWIE- RZCHNIA (m ²)	UWAGI
		ŁACIŃSKA	POLSKA	ŚREDN.	OBWÓD			
1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5	6	7
1.	K	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia akacyjowa	-	-	-	1 szt. <25 m ²	odrost z korzeni pobliskiego drzewa robinii, forma krzewiasta, rozgałęziona, zdj.5
2.	K	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia akacyjowa	-	-	-	1 szt. <25 m ²	odrost z korzeni pobliskiego drzewa robinii, forma krzewiasta, rozgałęziona, wraść w młode drzewko ograniczaj. rozwój, zdj. 5

3.	D	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	Klon pospolity 'Royal Red'	2,00	6,00	8,00	-	młode nasadzenia ozdobne, uschnięty, zdj. 6
4.	D	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	Klon pospolity 'Royal Red'	1,00	4,00	6,00	-	młode nasadzenia ozdobne, uschnięty, zdj. 7
5.	D	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	2,00	6,00	8,00	-	młode nasadzenia ozdobne, uschnięta, zdj. 8
6.	D	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	2,00	7,00	9,00	-	młode nasadzenia ozdobne, uschnięta, zdj. 9
7.	K	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	-	-	-	6,60	żywoplot formowany, zdj. 12
8.	K	<i>Physocarpus</i> <i>opulifolius</i> , 'Diabolo', 'Luteus'	Pęcherznica kalinolistna bezodmianowa, 'Diabolo', 'Luteus'	-	-	-	38,00	żywoplot z 3 rodzajów pęcherznicy sadzonych naprzemiennie, zdj. 4-8,10,12-15
9.	K	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	-	-	-	1,40	żywoplot formowany, zdj. 15
10.	K	<i>Acer negundo</i> <i>Acer platanoides</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Fraxinus excelsior</i>	Klon jesionolistny Klon pospolity Klon jawor Jesion wyniosły	-	-	-	3,10	samosiewy drzew formowane jako żywoplot, zdj. 16
11.	K	<i>Acer negundo</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Aesculus</i> <i>hippocastanum</i> <i>Tilia cordata</i> <i>Ligustrum vulgare</i>	Klon jesionolistny Klon jawor Kasztanowiec zwyczajny Lipa drobnolistna Ligustr pospolity	-	-	-	8,60	samosiewy drzew formowane jako żywoplot, zdj. 11,17
12.	K	<i>Acer negundo</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Sambucus nigra</i>	Klon jesionolistny Klon jawor Bez czarny	-	-	-	6,80	samosiewy drzew formowane jako żywoplot, zdj. 11,18,19

RAZEM:	POJEDYNCZE (szt.)	POW.(m ²)
DRZEWA	4	-
KRZEWY	2	64,50

OBJAŚNIENIA SYMBOLI Z KOLUMNY 2:

D - drzewo

K - krzew

4. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Gospodarka drzewostanem dotyczy usunięcia istniejących, młodych drzew i żywoplotów z samosiewów drzew ze względu na zły stan zdrowotny (obumarcie młodych nasadzeń) oraz niskie walory ozdobne i uporządkowanie terenu z samosiewów.

Wg obowiązującej ustawy (Dz.U.2021, poz. 1098) drzewa lub krzewy **nie wymagają pozwolenia na usunięcie** jeżeli:

- krzew lub krzewy rosną w skupisku o pow. do 25 m² (Art. 83f.1.1);
- na wys. 5 cm obwód pnia drzewa nie przekracza 80 cm w przypadku topoli, wierzby, klonu jesionolistnego i klonu srebrzystego (Art. 83f.1.3.a);
- na wys. 5 cm obwód pnia drzewa nie przekracza 65 cm w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej, platanu klonolistnego (Art. 83f.1.3.b);
- na wys. 5 cm obwód pnia drzewa nie przekracza 50 cm w przypadku pozostałych gatunków drzew (Art. 83f.1.3.c).

Usuwanie drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w okresie jesienno-zimowym, od 1 września do końca lutego. Zgodnie z prawem obowiązuje bezwzględny zakaz niszczenia gniazd, ostoi i siedlisk, jaj oraz form młodocianych ptaków. Za zniszczenie miejsc lęgowych ptaków i lęgów ptasich dokonujący lub zlecający prace, w wyniku których naruszone zostaną powyższe nakazy pociągnięty zostanie do odpowiedzialności karnej. **Każde gniazdo, dziupla itp. niezależnie od pory roku jest pod ochroną.** W przypadku występowania na drzewie gniazd, dziupli itp. wymagane jest uzyskanie zgody RDOŚ na wykonanie czynności podlegających zakazom wynikającymi z art. 51 i art. 52 ustawy o ochronie przyrody oraz na zasadach określonych w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Szczegóły gospodarki drzewostanem zawarto w poniższej tabeli i na rys. B.2.

Lp.	FORMA	NAZWA GATUNKOWA		PIERŚNICA (cm) mierzona na wys. 130 cm		OBWÓD (cm) mierzony na wys. 5 cm	POWIE- RZCHNIA (m ²)	UWAGI	PRZE- ZNA- CZE- NIE
		ŁACIŃSKA	POLSKA	ŚREDN.	OBWÓD				
1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5	6	7	8
1.	K	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia akacjowa	-	-	-	1 szt. <25 m ²	odrost z korzeni pobliższego drzewa robinii, forma krzewiasta - uporządkowanie terenu z samosiewów	X<65
2.	K	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia akacjowa	-	-	-	1 szt. <25 m ²		X<65
3.	D	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	Klon pospolity 'Royal Red'	2,00	6,00	8,00	-	uschnięte	X<50
4.	D	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	Klon pospolity 'Royal Red'	1,00	4,00	6,00	-		X<50
5.	D	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	2,00	6,00	8,00	-		X<50
6.	D	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	2,00	7,00	9,00	-		X<50
7.	K	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	-	-	-	6,60	brak kolizji, do adaptacji w pzt	Bk
8.	K	<i>Physocarpus</i> <i>opulifolius</i> , 'Diabolo', 'Luteus'	Pęcherznica kalinolistna bezodmianowa, 'Diabolo', 'Luteus'	-	-	-	38,00		Bk
9.	K	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	-	-	-	1,40		Bk
10.	K	<i>Acer negundo</i> <i>Acer platanoides</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Fraxinus excelsior</i>	Klon jesionolistny Klon pospolity Klon jawor Jesion wyniosły	-	-	-	3,10	samosiewy drzew formowane jako żywoplot, niskie walory ozdobne	X<50
11.	K	<i>Acer negundo</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Aesculus</i> <i>hippocastanum</i> <i>Tilia cordata</i> <i>Ligustrum vulgare</i>	Klon jesionolistny Klon jawor Kasztanowiec zwyczajny Lipa drobnolistna Ligustr pospolity	-	-	-	8,60		X<50
12.	K	<i>Acer negundo</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Sambucus nigra</i>	Klon jesionolistny Klon jawor Bez czarny	-	-	-	6,80		X<50

RAZEM:	POJEDYNCZE (szt.)	POW.(m²)
---------------	--------------------------	----------------------------

STAN ISTNIEJĄCY		
DRZEWA	4	-
KRZEWY	2	64,50

USUNIĘCIA NIE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA:		
DRZEWA	4	-
KRZEWY	2	18,50

BRAK KOLIZJI:		
KRZEWY	-	46,00

OBJAŚNIENIA SYMBOLI Z KOLUMNY 2:

D - drzewo

K - krzew

OBJAŚNIENIA SYMBOLI Z KOLUMNY 8:

Bk - brak kolizji z inwestycją, adaptacja

X - usunięcie

<25 - krzew lub krzewy rosnące w skupisku o pow. do 25 m² (Art. 83f.1.1)

<80 - drzewa o obwodzie pnia poniżej 80 cm, mierzonym na wys. 5 cm (topola, wierzba, klon jesionolistny, klon srebrzysty - Art. 83f.1.3.a)

<65 - drzewa o obwodzie pnia poniżej 65 cm, mierzonym na wys. 5 cm (kasztanowiec zwyczajny, robinia akacjowa, platan klonolistny - Art. 83f.1.3.b)

<50 - drzewa o obwodzie pnia poniżej 50 cm, mierzonym na wys. 5 cm (gat. pozostałe - Art. 83f.1.3.c)

5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Projekt obejmuje wykonanie nowych nasadzeń drzew i krzewów ozdobnych na terenie skweru.

Wymienione zostaną uschnięte, młode drzewa. Wzdłuż chodnika przy budynku zaprojektowano posadzenie szpaleru ozdobnych wiśni piłkowanych 'Kanzan'. Wiśnie widoczne będą z okien mieszkań i będą zapewniać niezwykle atrakcyjny widok szczególnie wiosną, gdy pojawią się liczne różowe kwiaty. Jesienią ich liście atrakcyjnie wybarwiają się na różne odcienie pomarańczowego i czerwonego. Pod nimi, wzdłuż krawędzi chodnika zaprojektowano wykonanie żywopłotu formowanego (1,0 m) z irgi błyszczącej, krzewu idealnie znoszącego regularne cięcie. Ponadto jest ona tolerancyjna na panujące warunki. Żywopłoty z ligustra zaprojektowano wzdłuż chodnika w południowej części skweru oraz wokół placu śmietnikowego, dzięki czemu śmietniki zostaną osłonięte przed widokiem (wysokość żywopłotu ok 1,5 m). Dodatkowo żeby zasłonić nieatrakcyjny widok zaprojektowano dosadzenie wokół drzew tych samych gatunków i odmian, co rosnących obecnie na skwerze.

Powierznię gruntu pod żywopłotami oraz miski drzew należy wyścielić korą sosnową. Ściółka powinna przejść wcześniejsze pryzmowanie przez okres nie krótszy niż trzy tygodnie, tak aby wykluczyć negatywny wpływ procesów fermentacyjnych mogących doprowadzić do „zaparzenia” systemu korzeniowego. Grubość warstwy ściółki powinna wynosić pomiędzy 5 a 10 cm. Ściółkowanie korą ma szereg korzyści:

- wyznacza w czytelny sposób zasięg powierzchni przeznaczonej dla drzew, krzewów, bylin i traw ozdobnych i ułatwia logiczne prowadzenie prac konserwacyjnych na całym terenie zieleni;
- redukuje utratę wilgotności gleby poprzez odparowanie;
- minimalizuje konkurencję chwastów po zastosowaniu warstwy grubszej niż 5 cm;
- stabilizuje temperaturę na powierzchni gleby;
- poprawia wzrost i vitalność roślin, działa jak naturalny nawóz;
- redukuje zagęszczenie gleby i erozję;
- poprawia napowietrzenie i strukturę gleby;
- minimalizuje oddziaływanie mrozu na rośliny;
- ma wpływ na budowanie, ilość i jakość gleby;
- redukuje zbyt szybkie przenikanie i odprowadzanie ciepła w profilu glebowym;
- redukuje częstotliwość występowania niektórych chorób;
- jest atrakcyjny estetycznie.

Szczegóły zawarto w poniższej tabeli oraz na rys. B.3.

a. Rośliny zastosowane w projekcie

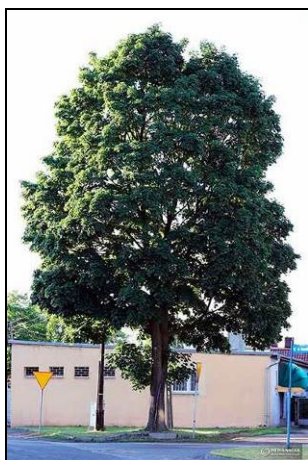
Lp.	NAZWA GATUNKOWA		ILOŚĆ SZT.	GĘST. SADZENIA
	POLSKA	ŁACIŃSKA		
DRZEWA LIŚCIASTE:				
1.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	wg proj.
2.	Klon jawor 'Leopoldii'	<i>Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'</i>	2	wg proj.
3.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	1	wg proj.
4.	Klon pospolity 'Royal Red'	<i>Acer platanoides 'Royal Red'</i>	1	wg proj.
5.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	1	wg proj.
6.	Wisnia piłkowana 'Kanzan'	<i>Prunus serrulata 'Kanzan'</i>	6	wg proj.
Razem:			12	-
KRZEWY LIŚCIASTE:				
7.	Irga błyszcząca (żywopłot 1,0 m)	<i>Cotoneaster lucidus</i>	178	5 szt./2 mb
8.	Ligustr pospolity (żywopłot 1,5 m)	<i>Ligustrum vulgare</i>	112	5 szt./2 mb
Razem:			290	-



1. Klon jawor



2. Klon jawor 'Leopoldii'



3. Klon pospolity



4. Klon pospolity 'Royal Red'



5. Lipa drobnolistna



6. Wisnia piłkowana 'Kanzan'



7. Irga błyszcząca (żywopłot 1,0 m)



8. Ligustr pospolity (żywopłot 1,5 m)

b. Parametry wielkościowe sadzonek

Rośliny powinny być pojemnikowane i spełniać określone wymogi wielkościowe. Wszystkie zastosowane w projekcie drzewa, krzewy, pnącza i trawy ozdobne powinny mieć te same parametry wielkościowe:

- wysokość korony drzew – pow. 1,60 m;
- obwód pnia drzew na wys. 100 cm od gruntu – 14-16 cm;
- ilość pędów u krzewów liściastych – min. 3 pędy.

Wymaga się, aby sadzonki drzew były pojemnikowane lub w bulbach zabezpieczonych tkanina jutową, kilkuletnie, o rozwiniętym systemie korzeniowym, nieuszkodzonej części nadziemnej, nieporażone chorobami lub szkodnikami. W nasadzeniach żywopłotowych można zastosować młode sadzonki bez bryły korzeniowej, zakupione w pęczkach.

Jakość materiału szkółkarskiego powinna być zgodna z "Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego" wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Podczas wykonywania nasadzeń drzew do gruntu należy na bieżąco kontrolować miejsca nasadzeń pod względem istniejących i projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Rośliny pojemnikowane można sadzić cały rok. Rośliny w bulbach (w workach jutowych) i bez bryły korzeniowej należy sadzić w okresie wiosennym lub jesiennym, przed rozpoczęciem lub po zakończeniu sezonu wegetacyjnego. Jeśli w zamierzonym terminie nasadzeń będą występowały krytyczne warunki wilgotnościowe przy jednoczesnym braku opadów, należy zaniechać sadzenia roślin i przesunąć je na późniejszy i dogodny pod względem wilgotnościowym gleby termin.

c. Ziemia pod nasadzenia.

W celu ułatwienia adaptacji nowo posadzonym w gruncie roślinom należy zaprawić doły pod sadzone rośliny nawiezoną ziemią żyzną lub kompostową wzbogaconą nawozami wieloskładnikowymi.

d. Prace pielęgnacyjne.

Wszystkie nowo posadzone rośliny należy obficie podlewać wodą bezpośrednio po ich posadzeniu jak i w dniach następnych.

Drzewa po posadzeniu należy zabezpieczyć przed przewróceniem lub uszkodzeniem palikami przymocowanymi do drzewa za pomocą taśmy szkółkarskiej. Palikowanie ma na celu ustabilizowanie nowo posadzonego drzewa w gruncie - a szczególnie jego bryły korzeniowej. Podpórki usuwa się po około 2 - 3 sezonach. Należy zastosować 4 kołki sosnowe 1,7 – 2,0 m powiązane z pniem za pomocą szerszej, elastycznej taśmy. Mocowania nie mogą być zbyt ściśle naciągnięte, pień musi mieć pewną swobodę niewielkiego ruchu. Taśmy powinno się zakładać jak najwyżej, tuż pod wprowadzoną koroną drzewa.

Wymagana jest coroczna pielęgnacja posadzonych roślin, obejmująca pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub „dzików” i uschniętych gałęzi, spulchnianie ziemi, poprawianie misek, uzupełnianie wyściółki z kory sosnowej, podlewanie, nawożenie oraz przycinanie koron krzewów i drzew, cięcie formujące żywopłotów. Ponadto w przypadku uschnięcia roślin lub ich silnego uszkodzenia przewiduje się ich wymianę.

Prace pielęgnacyjne obejmują również prace związane z ochroną roślin przed zimą oraz przygotowaniem ich wiosną do nowego sezonu wegetacyjnego.

Opadłe liście drzew i krzewów liściastych należy usuwać z nawierzchni utwardzonych. Mokre lub zamrożone liście leżące na nawierzchniach mogą stanowić zagrożenie dla pieszych.

6. WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA

Usuwanie drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, w okresie jesienno-zimowym, od 1 września do końca lutego. Za zniszczenie miejsc lęgowych ptaków i lęgów ptasich dokonujący lub zlecający prace, w wyniku których naruszone zostaną powyższe nakazy pociągnięty zostanie do odpowiedzialności karnej.

Wykonanie prac związanych z nasadzeniami należy powierzyć tylko profesjonalnej jednostce usługowej. Podczas wykonywania nasadzeń drzew należy na bieżąco kontrolować miejsca nasadzeń pod względem istniejących i nowo wykonanych sieci uzbrojenia terenu.

Rośliny pojemnikowane można sadzić cały rok. Rośliny w bulbach (worki jutowe) należy sadzić w okresie wiosennym lub jesiennym, przed rozpoczęciem lub po zakończeniu sezonu wegetacyjnego. Jeśli w zamierzonym terminie nasadzeń będą występowały krytyczne warunki wilgotnościowe przy jednoczesnym braku opadów, należy zaniechać sadzenia roślin i przesunąć je na późniejszy i dogodny pod względem wilgotnościowym gleby termin.

Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie budowy, znacznie odbiegające od projektu, należy konsultować na bieżąco z projektantem.

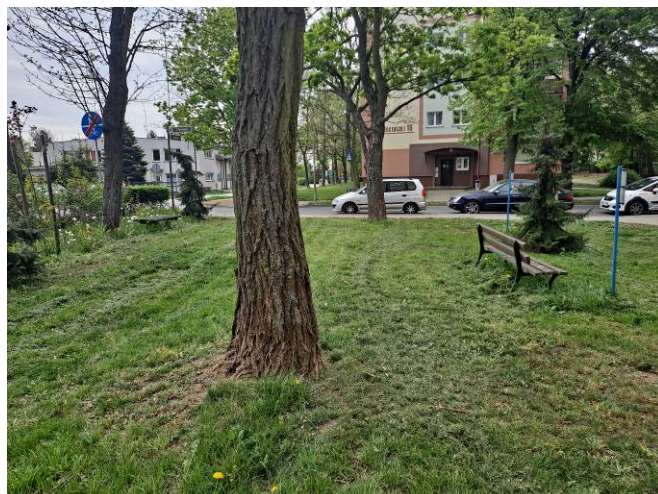
SPORZĄDZIŁ:

inż. arch. krajobrazu Dorota Żarkow

B.II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA (maj 2022)



Zdj. 1



Zdj. 2



Zdj. 3



Zdj. 4



Zdj. 5



Zdj. 6



Zdj. 7



Zdj. 8



Zdj. 9



Zdj. 10



Zdj. 11



Zdj. 12



Zdj. 13



Zdj. 14



Zdj. 15



Zdj. 16



Zdj. 17



Zdj. 18



Zdj. 19



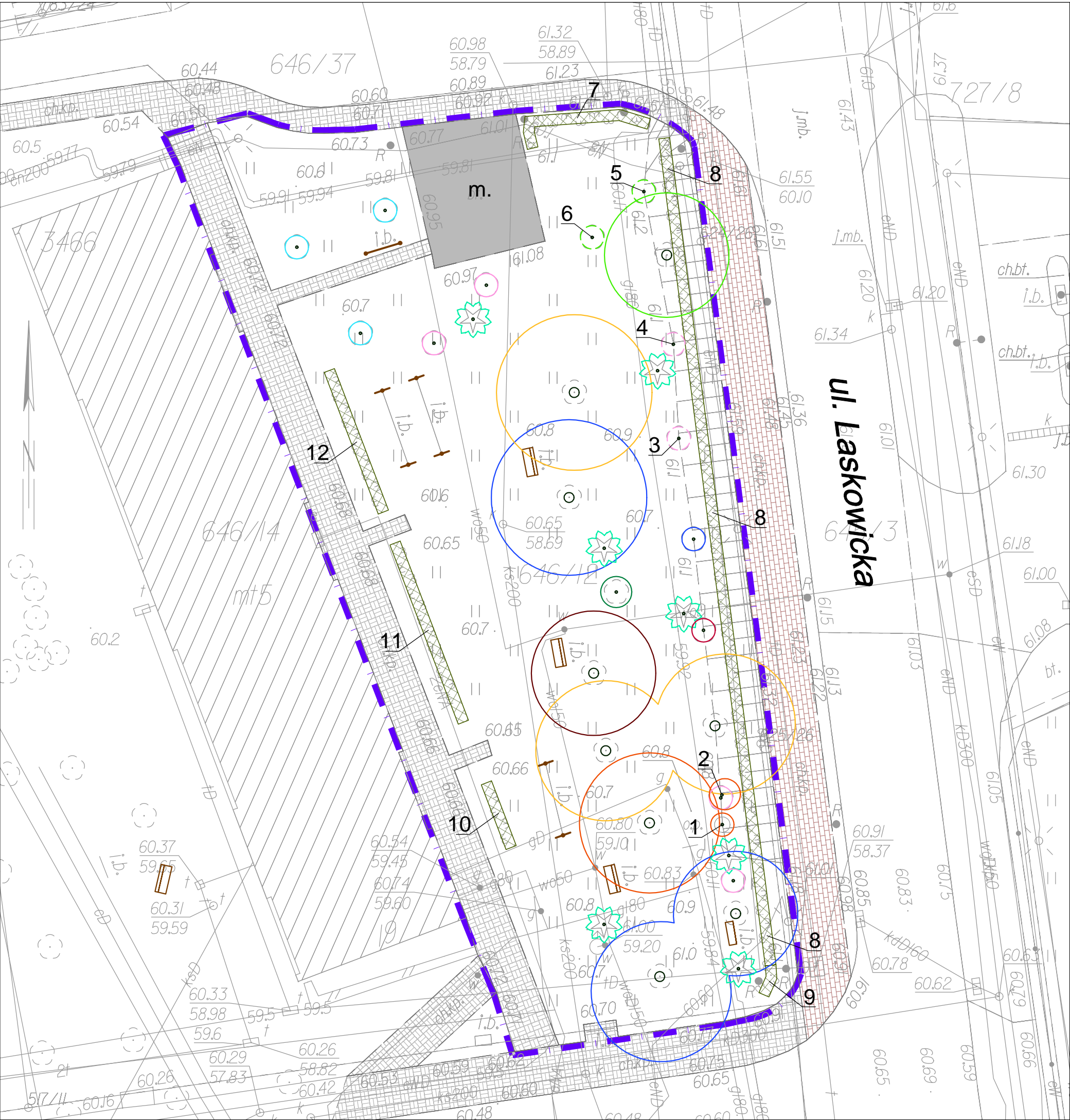
Zdj. 20



Zdj. 21

B.III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYSUNKU:	NAZWA RYSUNKU:	SKALA:
rys. B.1	Inwentaryzacja zieleni	1:200
rys. B.2	Gospodarka drzewostanem	1:200
rys. B.3	Plan nasadzeń	1:200



LEGENDA:

ZAKRES OPRACOWANIA

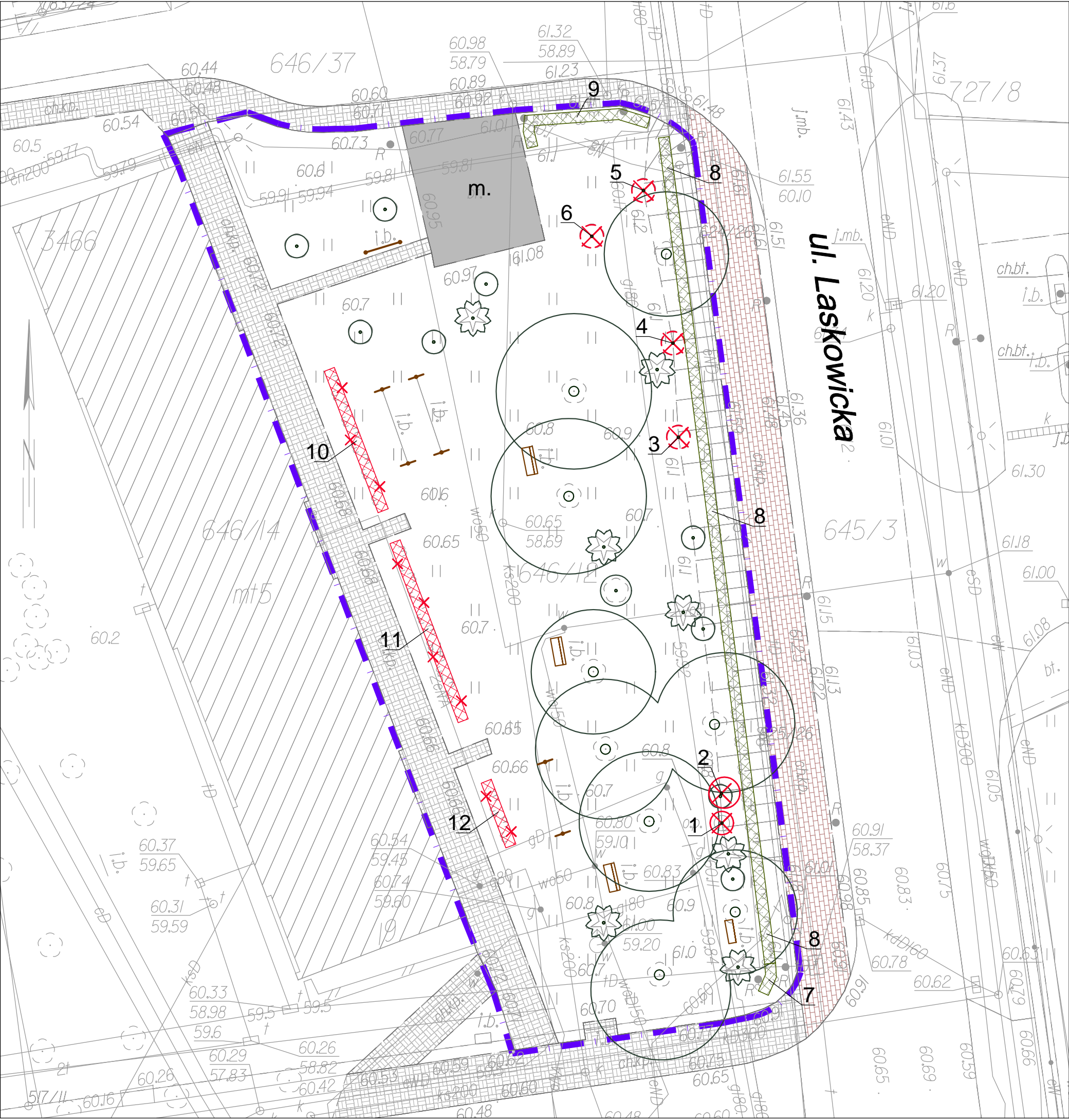
ELEMENTY ISTNIEJ CE:

- chodniki z k. beton. szarej
- ci g pieszo-rower. z k. beton. czerwonej
- plac mietnikowy o naw. betonowej
- drzewa li ciaste
- drzewa iglaste
- młode drzewa li ciaste uschni te
- wywłot li ciasty
- nr ro liny wg. tabeli inw.
- trzepak
- słupki do wieszania prania
- ławki

GATUNKI DRZEW WYST PUJ CE NA TERENIE INWESTYCJI:

- Klon jawor 'Leopoldii'
- Klon jawor
- Klon pospolity 'Royal Red'
- Klon pospolity
- Klon jesionolistny
- Robinia akacyjowa
- Jesion wyniosły
- Lipa drobnolistna
- Jarz b pospolity 'Pendula'
- wierk serbski

Wykonawca:			
<div><div></div><div>ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKÓW <small>ul. Karpacka 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360</small> PRACOWNIA: <small>ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small></div></div>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNIENIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
B. UL. LASKOWICKA - INWENTARYZACJA ZIELENI			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota rkw			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ZIELE	1:200	B.1



LEGENDA:

ZAKRES OPRACOWANIA

ELEMENTY ISTNIEJ CE:

- chodniki z k. beton. szarej

- ci g pieszo-rower. z k. beton. czerwonej

- plac mietnikowy o naw. betonowej

- drzewa li ciaste

- drzewa iglaste

- młode drzewa li ciaste uschni te

- ywopłot li ciasty

8

- nr ro liny wg. tabeli inw.

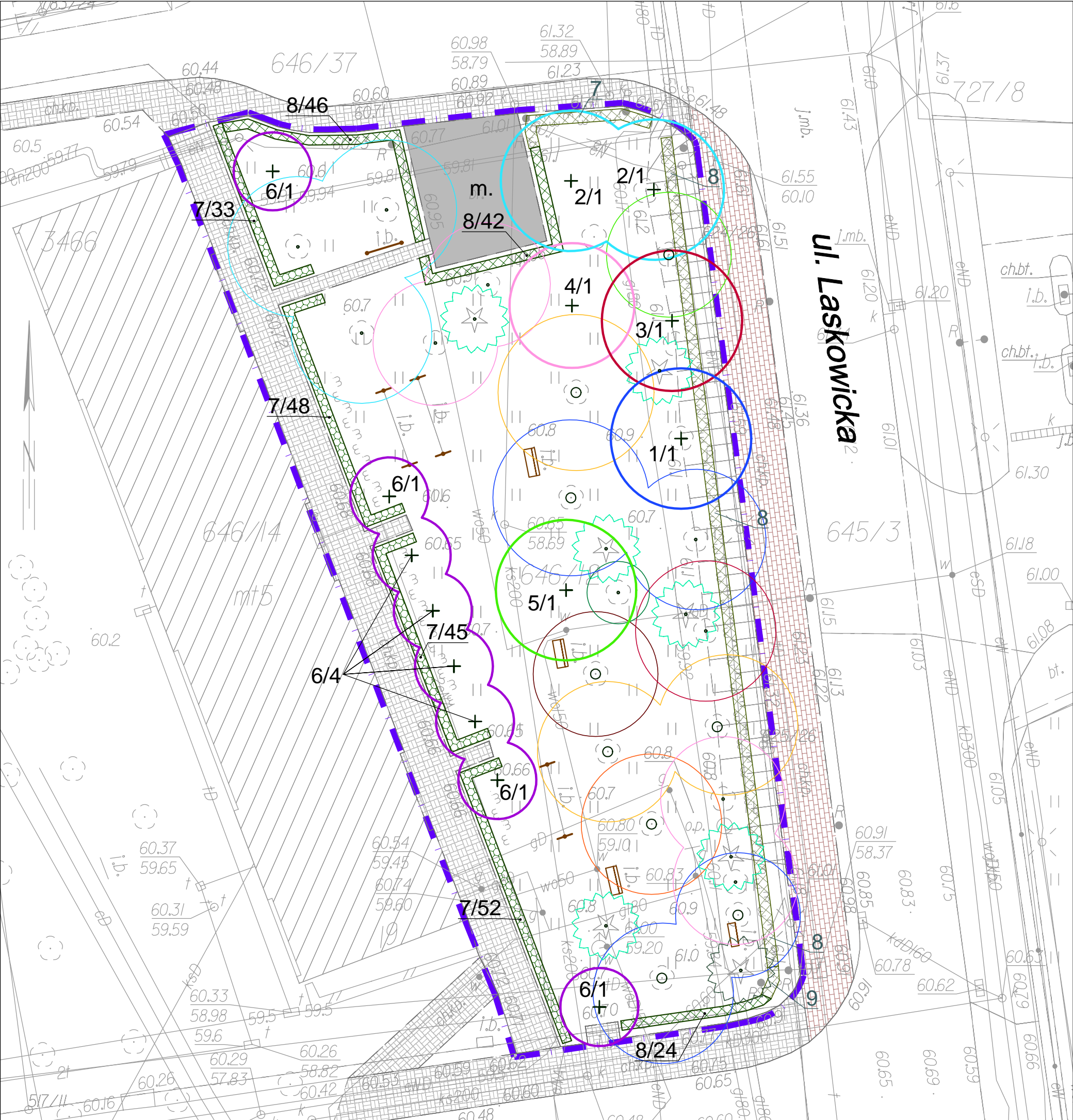
- trzepak

- słupki do wieszania prania

- ławki

- ro liny przeznaczone do usuni cia

Wykonawca:			
<div><div></div><div><div>ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU</div><div>DOROTA ŻARKÓW</div><div><small>ul. Karpacka 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532436754, REGON: 387218360</small></div><div><small>PRACOWNIA: ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small></div></div></div>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE			
ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26)			
Z UWZGL DNIE NIEM NASADZE RO LIN			
PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
B. UL. LASKOWICKA - GOSPODARKA DRZEWOSTANEM			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota arkow			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ZIELE	1:200	B.2



LEGENDA:

ZAKRES OPRACOWANIA

ELEMENTY ISTNIEJ CE:

- chodniki z k. beton. szarej

- ci g pieszo-rower. z k. beton. czerwonej

- plac mietnikowy o naw. betonowej

- drzewa li ciaste

- drzewa iglaste

- wywplot li ciasty

8

- nr ro liny wg. tabeli inw.

- trzepak

- słupki do wieszania prania

- ławki

ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- drzewa li ciaste

- wywploty li ciaste

2/3

- nr proj. ro liny / ilo szt.

- GATUNKI DRZEW WYST PUJ CE NA TERENIE INWESTYCJI I PROJEKTOWANE:**
- Klon jawor 'Leopoldii'

Klon jawor

Klon pospolity 'Royal Red'

Klon pospolity

Klon jesionolistny

Robinia akacyjowa


Jesion wyniosły

Lipa drobnolistna

Jarz b pospolity 'Pendula'

wiek serbski

Wi nia piłkowana 'Kanzan'

Wykonawca:			
<div><div></div><div>ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU DOROTA ŻARKÓW <small>ul. Karpacka 39/20, 85-164 Bydgoszcz, NIP: 9532438754, REGON: 387218360</small> PRACOWNIA: <small>ul. Wojska Polskiego 19b, 85-171 Bydgoszcz tel.: 52 348 95 84, tel. kom.: 697 673 539 e-mail: zarkow.dorota@interia.eu, zarkow.dorota@gmail.com</small></div></div>			
Zamawiaj cy:			
GMINA WIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 wiecie			
Temat:			
ZAGOSPODAROWANIE SKARPY WZDŁU UL. HALLERA (dz. nr 692/26) Z UWZGL DNIENIEM NASADZE RO LIN PRZY UL. LASKOWICKIEJ (dz. nr 646/12) W WIECIU			
Rysunek:			
B. UL. LASKOWICKA - PROJEKT NASADZEŃ			
Projektant:			
in . arch. krajobrazu Dorota arkow			
Faza:	Bran a:	Skala:	Nr rys.:
PW	ZIELE	1:200	B.3