

**PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO
SKWERU PRZY UL. PONIATOWSKIEGO/KOSCIUSZKI
NA DZIAŁCE NR 56/23; 56/9 W LUBONIU**

INWESTOR:

URZĄD MIASTA LUBOŃ
PL. EDMUNDA BOJANOWSKIEGO 2
LUBOŃ 62-030

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:**



PROJEKTANT:

mgr inż. arch. KRZYSZTOF GAJEWSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
NR UPR 7131/14/P/2004

mgr inż. arch. PAWEŁ KONIECZNY

PROJ. DROG.

mgr inż. SZYMON MAJER
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej
NR UPR WKP/0111/PWOD/15

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. BARTOSZ NALEWAJSKI
uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
NR UPR 10/WPOKK/2014

Kategoria obiektu IV

I. OPIS TECHNICZNY

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
2. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY
3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA
4. PODSTAWA OPRACOWANIA
5. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PLACU ZABAW I BOISKA SPORTOWEGO
 - 5.1 Dane ogólne
 - 5.2 Opis stanu istniejącego
 - 5.3 Opis projektowanego zagospodarowania
 - 5.4 Opis projektowanych obiektów
 - 5.5 Odwodnienie
 - 5.6 Warunki gruntowe
 - 5.7 Roboty ziemne
 - 5.8 Zestawienie powierzchni
 - 5.9 Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko
 - 5.10 Dane informacyjne
 - 5.11 Zabezpieczenie pożarowe
 - 5.12 Uwagi końcowe
 - 5.13 Projekt drogowy - opis

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ARCHITEKTONICZNA I DROGOWA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

RYS. NR 1 PZT	1:500
RYS. NR 2 RZUT UTWARDZENIA TERENU	1:125
RYS. NR 3 RZUT UKŁAD EL. PERGOL	1:125
RYS. NR 4 WIDOK I RZUT EL. ARCHITEKTURY	1:100
RYS. NR 5 DETAL 1 PERGOLA	1:50
RYS. NR 6 DETAL 2 CHODNIK	1:15
RYS. NR 7 DETAL 3 MOCOWANIA PERGOLI	1:15
RYS. NR 8 RZUT WIATY	1:15
RYS. NR 9 DETAL 4 PERGOLA NR2	1:15
RYS. NR 10 WIZUALIZACJE	

RYS NR D-1	1:125
RYS NR D-2	1:20

III. INFORMACJA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
2. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

Luboń, maj 2019r

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt budowlany:

ARCHITEKTURA

**PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO
SKWERU PRZY UL. PONIATOWSKIEGO/KOSCIUSZKI
NA DZIAŁCE NR 56/23; 56/9 W LUBONIU**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Główny Projektant:

mgr inż. arch. Krzysztof Gajewski
NR UPR 7131/14/P/2004

Proj. drogowy

mgr inż. SZYMON MAJER
NR UPR WKP/0111/PWOD/15

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Bartosz Nalewajski
NR UPR 10/WPOKK/2014

4. Podstawa opracowania.

- 4.1 Zlecenie na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej
- 4.2 Wytyczne zarządcy drogi – Miasta Luboń
- 4.4 Konsultacje z Inwestorem
- 4.5 Uzgodnienie z Zarządcą drogi
- 4.5 Wizja lokalna przeprowadzona + dokumentacja fotograficzna własna
- 4.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U.Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami

5.1 Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczego utwardzenia fragmentu pasa nieutwardzonego chodnika znajdującego się w pasie drogowym ul. Poniatowskiego w Luboniu

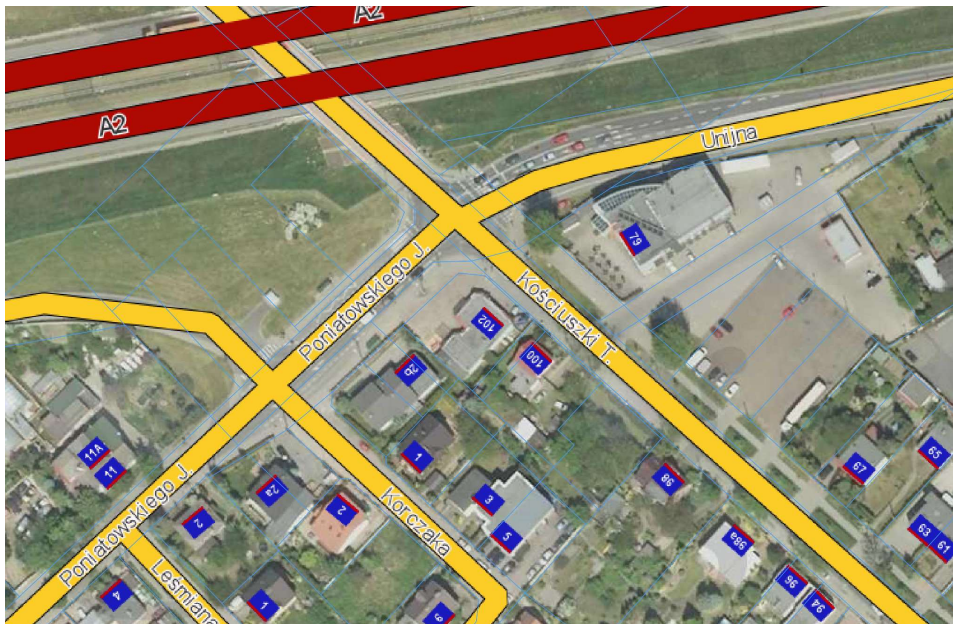
Zagospodarowany pas projektowanego chodnika, pergolami, ławkami, smietniki, donice z pnącą roślinnością wraz ze zmianą wiaty przystankowej na elementy spójny z elementami pergoli.

Projekt zakłada następujące prace budowlane:

- zabezpieczenie placu budowy;
- wstępne wyznaczenie rzędnych wysokościowych terenu oraz wytyczenie położenia obiektów;
- piasek należy wywieźć poza teren budowy
- wykonanie korytowania z wywiezieniem urobku,
- wykop i przekop koparkami i spycharkami;
- nadmiar ziemi zgodnie z wytycznymi Inwestora wywieźć poza teren budowy;
- kształtowanie podłoża i ostateczne profilowanie chodnika;
- zagęszczenie podłoża;
- wykonanie podłoża;
- montaż obrzeży 8x30x100cm 5x25x75 cm
- podbudowa z betonu C16/20 gr 15 cm
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm;
- montaż ławek i koszy na śmieci wg planu zagospodarowania terenu;
- uporządkowanie terenu i wywiezienie odpadków powstałych podczas prac na wysypisko;
- inwentaryzacja geodezyjna po wykonawcza.

5.2. Opis stanu istniejącego

Na terenie objętym opracowaniem znajduje utwardzenie gruntowe. Teren nieuporządkowany z licznymi nierównościami. Teren jest niezagospodarowany niewykorzystywany i ulega dalszej degradacji.



Widok działki 56/9 i 56/23 (e-mapa.net)

5.3 Opis projektowanego zagospodarowania

Teren pod utwardzenie kostką betonową wibroprasowaną się na działce nr dz. nr 56/23; 56/9 we wskazanym miejscu przez Inwestora.

W ramach przebudowy na wskazanym terenie wymiary działki wymuszają minimalną długość i szerokość utwardzenia terenu. Zagospodarowanie terenu działki przedstawione zostało na mapie w skali 1:500 rys nr 1 w granicach objętych projektem oraz na rys 2,3

(pow. strefy utwardzenia i aranżacji małą architekturą obejmuje 112,1 m²)

- wykonanie chodników wraz z przejazdem na działkę nr 56/15,
- dla bezpieczeństwa użytkownika wykonać na przejeździe zróżnicowanie kolorystyczne nawierzchni kostki betonowej. Przed przystąpieniem do wykonania utwardzenia wyznaczyć miejsca do montażu pergoli i wiaty przystankowej. Montaż pergoli wg projektu szczegółu posadowienia i montażu elementów.

W ramach serwisowania napraw należy przewidzieć możliwość wymiany elementów w wyniku ew. dewastacji . Wszystkie elementy powinny być skręcane śrubami zabezpieczonymi przed wykręceniem.

- projektowany obiekt jest jako dostępny dla osób niepełnosprawnych

- uzupełnienie do układu komunikacyjnego pieszego oraz małej architektury o kosze na śmieci i ławki z drewnianymi oparciami.

5.4. Opis projektowanych obiektów

5.4.1. Strefa chodnika

Część pasa utwardzenia ma służyć mieszkańcom w oczekiwaniu na transport miejski jak uzupełnienie i uatrakcyjnienie o elementy roślinności pnącej posadzonej w systemowych donicach. Pergole do celowo mają zostać pokryte pnącą roślinnością tak aby cała pergola służyła w uzupełnieniu tkanki zieleni miejskiej we wskazanym miejscu.

5.4.1.1 Analiza terenu

Tereny przeznaczone pod lokalizację

- należyte nasłonecznione - suche,
- z głębokim poziomem wód gruntowych,
- w pasie drogowym – uzgodnienie z zarządcą drogi – miasto Luboń

5.4.1.2 Prace przygotowawcze:

- zdarcie ubitej wierzchniej warstwy ,
- należy uważać na ew. istniejące elementy infrastruktury podziemnej.
- usunięcie jakichkolwiek utajonych zagrożeń , niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się na terenie,
- przygotowanie terenu pod wykonanie nawierzchni z kostki betonowej wibro-prasowanej gr min ca 42 cm (uwagi: części drogowej)

5.4.1.3 Przyjęte rozwiązania projektowe:

- przyjęto pergole wykonane z profilu zamkniętego 80x40x3 mm . Gabaryt pergoli 1300x2650x2600 mm. Wszystkie montowane elementy pergoli ocynkowane i malowane w kolorze RAL po wykonaniu próbki i akceptacji Inwestora i głównego projektanta. Elementy wykonane przez wykwalifikowane osoby zgodnie z projektem branżowym.
- potwierdzające , że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania zew. i bezpieczeństwa z kontaktem z użytkownikiem. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia należy fundamentować i instalować zgodnie z obowiązującą normą.

5.4.1.4 Urządzenia przykładowe :

- miejska ławka z betonu np. Brno bez oparcia. Wymiar do dostosowania wg rys nr 4 dokumentacji 5 szt.
 - betonowa donica miejska z kolekcji np. Brno. 39X117x45 11 szt.
 - betonowy kosz na śmieci z kolekcji np Brno. 39X39x60 3 szt.
- (materiał np. <https://www.komserwis.pl/donica-brno-133132/>)

-nawierzchnia utwardzona

- Kostka betonowa gr 8 cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa war. 4cm
- Podbudowa z betonu C16/20 gr 15 cm
- Stabilizacja cementem Rm=1,5-2,5 MPa war. 15 cm
- Podłoże gruntowe G1

5.4.2.1 Wpływ inwestycji na środowisko

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych i minimalizujących oddziaływanie na środowisko

przedmiotowej inwestycji. Charakter oraz zakres projektowanych robót budowlanych nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Obiekt nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko.

5.4.2.2 Ochrona p.poż

Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być co najmniej trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Istniejące otoczenie oraz projektowany obiekt są usytuowane w sposób zapewniający możliwość dojazdu wozów bojowych straży pożarnej. Pobór wody do celów ppoż zapewniają hydranty zlokalizowane w pobliżu projektowanego terenu

5.4.2.3 Pozostałe warunki

Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie konserwatorskiej. Obszar oddziaływania obiektu mieści się strefie działek Inwestora.

5.4.2.4 Orzeczenie techniczne

Istniejący teren objęty projektem pod względem gruntowym oraz biorąc pod uwagę minimalny stopień zagospodarowania jest w złym stanie technicznym i użytkowym, tym samym należy przeprowadzić w.w prace budowlane w celu poprawy jakości użytkowania miejsca w zakresie ustalonym w niniejszym projekcie.

- Projekt architektoniczno - budowlany jest projektem nadrzędnym, ewentualne nieścisłości należy konsultować z Inwestorem lub projektantem.
- Zabronione jest prowadzenie robót budowlanych na podstawie jednej branży bez sprawdzenia ich odniesienia do pozostałych opracowań.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż; podane w projekcie, lecz o nie gorszych parametrach technicznych.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować, a powierzchnie uszkodzone zniszczone w trakcie prac naprawić

5.5. Odwodnienie

Ze względu na naturalną chłonność gruntu oraz przepuszczalność nawierzchni z tworzyw sztucznych projektuje się odwodnienie powierzchniowe, ze spadkiem wynoszącym 1,5 -2 % zgodnie z ukształtowaniem istniejącego chodnika . Niewielkie ilości wód opadowych zostaną wchłonięte przez półprzepuszczalną nawierzchnię i podbudowę a następnie wnikną do gruntu . Dla chodników z kostki bet. zaprojektowano spadek około 1,5 -2 % w kierunku kanalizacji deszczowej pasa drogowego

5.6 Warunki gruntowe

Warunki gruntowe i obiekt można zaliczyć do prostych. Ciężar własny wraz z obciążeniem użytkowym jest równoważny przez odpór podłoża gruntowego. W celu prawidłowego wykonania warstw

podbudowy należy w pierwszej kolejności usunąć ubitą warstwę ziemi gruntowej

5.7 Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyprzedzająco należy zdjąć wierzchnią warstwę ziemi, nasypów niekontrolowanych i wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Dno wykopu należy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi i zapewnić prawidłowe odwodnienie w ciągu całego okresu trwania robót. Nasypy budować warstwowo zwracając szczególną uwagę na ich odpowiednie zagęszczenie. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania” zwracając szczególną uwagę na obsunięcie gruntu oraz warstwowe zagęszczenie nasypów.

Wymagania dla poszczególnych warstw gruntu:

- grunt bezpośrednio pod podbudową pomocniczą: wskaźnik zagęszczenia – 0,98, wtórny moduł odkształcenia 20 MPa;
- grunt bezpośrednio pod podbudową zasadniczą: wskaźnik zagęszczenia – 1,00, wtórny moduł odkształcenia 80 MPa

5.8 Zestawienie powierzchni.

<i>Powierzchnia działki. Nr 56/23.....</i>	<i>260,5 m²</i>
<i>Powierzchnia działki. Nr 56/9.....</i>	<i>345,9m²</i>
<i>Powierzchnia opracowania</i>	<i>112,1m²</i>
<i>Powierzchnia utwardzona projektowana.....</i>	<i>112,1m²</i>
<i>Obrzeża betonowe opaski chodnika 8 i 5 cm.....</i>	<i>42,8+33,94mb</i>

5.9 Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, które oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

5.10 Dane informacyjne

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.11 Zabezpieczenie pożarowe

Do projektowanego terenu dostęp z ulicy Poniatowskiego. Teren nie jest ogrodzony.

5.12 Uwagi końcowe

Dopuszcza się rozwiązania równoważne.

- Prace wykonywać po wcześniejszym zgłoszeniu rozpoczęcia robót budowlanych i wyznaczeniu kierownika budowy (oraz w razie konieczności inspektora nadzoru inwestorskiego); - Kierownik zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ;
- Wszystkie zastosowane materiały i elementy na terenie inwestycji muszą posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenie do zastosowania ze znakiem B oraz deklaracje zgodności. Wyroby muszą posiadać również niezbędne aktualne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności;
- W razie zaistnienia wątpliwości bądź stwierdzenia rozbieżności rozwiązań projektowych ze stanem faktycznym wykonawca winien niezwłocznie skontaktować się z projektantem;
- Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane;
- Pracownicy powinni być przeszkoleni do wykonywania prac pod względem technicznym jak i przepisów bhp;
- Pracownikom należy zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz pomieszczenia socjalne;
- Wykonawca jest zobowiązany do przekazania inwentaryzacji geodezyjnej po wykonawczej (przez uprawnionego geodetę);
- Inwestor zobowiązany jest dostarczyć inwentaryzację geodezyjną powykonawczą do Wydziału Geodezji i Kartografii;
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować;
- Wykonawca po zakończeniu inwestycji jest zobowiązany do dostarczenia inwestorowi certyfikaty użytych materiałów i elementów;
- Zarządca zobowiązany jest do dokonywania okresowych kontroli stanu technicznego elementów zagospodarowania, odwodnienia i wyposażenia technicznego. Kontrola winna być dokonywana przez uprawnioną osobę. W przypadkach koniecznych należy zabezpieczyć teren przed dostępem osób trzecich i dokonać remontu;
- Przed użytkowaniem inwestor zobowiązany jest do opracowania instrukcji bezpiecznego użytkowania przez osobę z uprawnieniami BHP w odpowiedniej specjalności.
- Teren placu ukształtować należy ze spadkiem od urządzeń kierując wody opadowe w kierunku kanalizacji deszczowej znajdującej się w pasie drogowym

Opracował:

mgr inż. arch. Krzysztof Gajewski
mgr inż. arch. Paweł Konieczny

5.13 Projekt drogowy opis

5.14.1 Przedmiotem opracowania jest projekt utwardzenia w pasie drogowym skweru przy ul. Poniatowskiego/ Kościuszki/ Unijna w Luboniu na działce nr 56/9 oraz działce sąsiedniej 56/23 w gminie Luboń w powiecie poznańskim.

5.14.2 Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U Nr 43 z 1999 r poz 430
- kopia mapy zasadniczej
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.
- Opracowanie małej architektury i wytyczne pracowni architektonicznej ArchMADE 74

5.14.3 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt utwardzenia fragmentu działek 56/9 i 56/23 poprzez włączenie i poszerzenie odcinka do ciągu pieszego wzdłuż ul. Poniatowskiego w kierunku ul. T. Kościuszki i ul. Unijnej.

Projekt przewiduje zastosowanie odwodnienia powierzchniowego. W celu sprawnego odprowadzenia wody powierzchniowej zastosowano pochylenie poprzeczne 1,5 -2 % oraz pochylenie podłużne zgodnie ze spadkiem wzdłuż istniejącego chodnika (5%) i dowiązania się z istniejącymi spadkami i rzędnymi terenowymi do istniejącej części istniejącego chodnika.

5.14.4 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie objętym opracowaniem znajduje utwardzenie gruntowe. Teren nieuporządkowany z licznymi nierównościami. Teren jest niezagospodarowany niewykorzystywany i ulega dalszej degradacji. W obrębie objętym opracowaniem występuje zabudowa usługowo-handlowa. Granice opracowania pokazano na rys D-1

5.14.5 Projektowane zagospodarowanie terenu.

Zaprojektowano połączenie pasa chodnika wzdłuż istniejącego ciągu pieszego ul. Poniatowskiego. Rzędne początkowe niwelety projektowanego chodnika należy dowiązać do istniejących rzędnych chodnika bez uskoków.

Projekt przewiduje obramowanie chodników obrzeżem betonowym 8x30x100 od strony granic działek sąsiednich tj. dz. nr 56/22; 56/15 obrzeże należy ułożyć na podsypce pisakowej 3 cm i na ławie betonowej z oporem.

Połączenie istniejącego chodnika z nowo projektowanym należy przewidzieć zastosowanie obrzeża betonowego 5x25x 75 cm w celu

zabezpieczenia istniejącego ciągu pieszego.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodnika i zjazdu:
zjazd

- Kostka betonowa gr 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa war. 4cm
- Podbudowa z betonu C16/20 gr 15 cm
- Stabilizacja cementem $R_m=1,5-2,5$ MPa war. 15 cm
- Podłoże gruntowe G1

chodnik

- Kostka betonowa gr 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa war. 4cm
- Stabilizacja cementem $R_m=1,5$ MPa war. 15 cm
- Podłoże gruntowe G1

UWAGA:

- Konstrukcję oraz grubości warstw należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. W zależności od wyboru producenta zalecenia technologiczne mogą różnić się od tych przyjętych w projekcie. W celu potwierdzenia należy skonsultować zmiany z projektantem.
 - Należy sprawdzić całkowitą grubość konstrukcji nawierzchni wraz z dodatkową warstwą z gruntu niewysadzinowego, ze względu na odporność na wysadzinę.
- Głębokość przemarzania dla obszaru wynosi 0,8 m
- Jeżeli warunek mrozoodporności nie jest spełniony należy pogrubić warstwę z gruntu niewysadzinowego, tak aby warunek mrozoodporności został spełniony.
 - Odwodnienie chodników zapewnia się przez zaprojektowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych

Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia terenu. Właściciele urządzeń muszą być informowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu(pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych.

Opracował:
mgr inż. Szymon Majer

III. INFORMACJA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Informacja BiOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do dokumentacji projektowej oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla :

Projektu budowlano-wykonawczego skweru przy
ul. Poniatowskiego/Kościuszki/Unijna na działce nr 56/23; 56/9
w Luboniu 62-030

1.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego

Nazwa:
Projekt budowlano-wykonawczy skweru
przy ul. Poniatowskiego/Kościuszki/Unijna z wiatą przystankową w Luboniu

1.2 Nazwa inwestora oraz jego adres

Urząd Miasta Luboń
pl. Edmunda Bojanowskiego 2
Luboń 62-030

1.3 Imię i nazwisko oraz adres projektanta w branży architektury

Imię i nazwisko:
Pracownia architektoniczna
Krzysztof Gajewski
ul. Morenowa 15, 62-052 Komorniki

2 Część Opisowa

Zakres robót :
- Zagospodarowanie placu budowy

Teren budowy lub robót powinien być, w miarę potrzeby i konieczności , ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,60 m.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów. Drogi kołowe, dojazdy, jak również przejścia dla pracowników należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wykonawca powinien zapewnić pracownikom warunki socjalne pracy i higieny zgodne ze szczegółowymi aktualnymi przepisami.

Przy sporządzaniu planu bioz należy przyłożyć szczególną uwagę do zabezpieczenia terenu robót przed dziećmi, a w szczególności wykopów i miejsca składowania materiałów toksycznych i niebezpiecznych, wykorzystywanych przy budowie nawierzchni poliuretanowych .

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Plan „bioz” opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny m.in. za organizację placu budowy. Kopia uprawnień kierownika budowy i szczegółowy zakres jego obowiązków powinny znajdować się w biurze budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt wykonawczy oraz projekt organizacji ruchu na czas budowy, załączony do dokumentacji technicznej. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji powinni posiadać niezbędne uprawnienia i kwalifikacje oraz przeszkolenie BHP na zasadach wynikających z

obowiązujących przepisów, dla poszczególnych robót.

Plan „bioz” powinien zawierać :

a/ imię i nazwisko kierownika budowy b/ nazwę inwestora i jego adres c/ informację o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie d/ informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych e/ określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia f/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. g/ informacje o miejscu położenia punktu pierwszej pomocy przedmedycznej na zapleczu budowy h/ informacje o najbliższej lokalizacji i numerze telefonu : - punktu lekarskiego - straży pożarnej - posterunku Policji i/ wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy j/ lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych k/ opis sposobu zachowania się pracowników w przypadku uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu (np.gazociągu, kabli elektrycznych, wodociągu.) l/ wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii, lub innych zagrożeń.

ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Budowa skweru przy ul. Poniatowskiego/Kościuszki z wiatą przystankową w Luboniu Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów: - najbliższego punktu lekarskiego - najbliższej jednostki straży pożarnej - posterunku policji - najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp) W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany: - podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie - zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym - ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku - zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż: 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań, 5,00 m - od stałego stanowiska pracy. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń ziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: a) elektroenergetyczne, b) gazowe, c) telekomunikacyjne, d) ciepłownicze, e) wodociągowe i

kanalizacyjne, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione: 1) przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s, 2) przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Wskazania na etapie wykonywania robót wykończeniowych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych: a. upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania), b. uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: 1) gogle lub przyłbice ochronne, 2) hełmy ochronne, 3) rękawice wzmocnione skórą, 4) obuwiu z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Wskazania przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych: 1) kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu), 2) potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej), 3) porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Projekt budowlano-wykonawczy skweru
przy ul. Poniatowskiego/Kościuszki/Unijna z wiatą przystankową w Luboniu

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być: - zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, - osłonięte w okresie zimowym. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako: - szkolenie wstępne, - szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące: - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,

- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, - udzielania pierwszej pomocy. W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy,

do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy: a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy 1).nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań, 2).niewłaściwe polecenia przełożonych, 3).brak nadzoru, 4).brak instrukcji posługiwanie się czynnikiem materialnym, 5). tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy, 6).brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii, 7).dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy: 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy, 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia, 3)Brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy: 1) niewłaściwy stan czynnika materialnego: wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia, 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego, 3)brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające, 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór, 5)brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń, 6)niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw; 7)niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego: - zastosowanie materiałów zastępczych, - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych; 8)wady materiałowe czynnika materialnego: - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego; 9)niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

Projekt budowlano-wykonawczy skweru

przy ul. Poniatowskiego/Kościuszki/Unijna z wiatą przystankową w Luboniu

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego, - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego, -niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

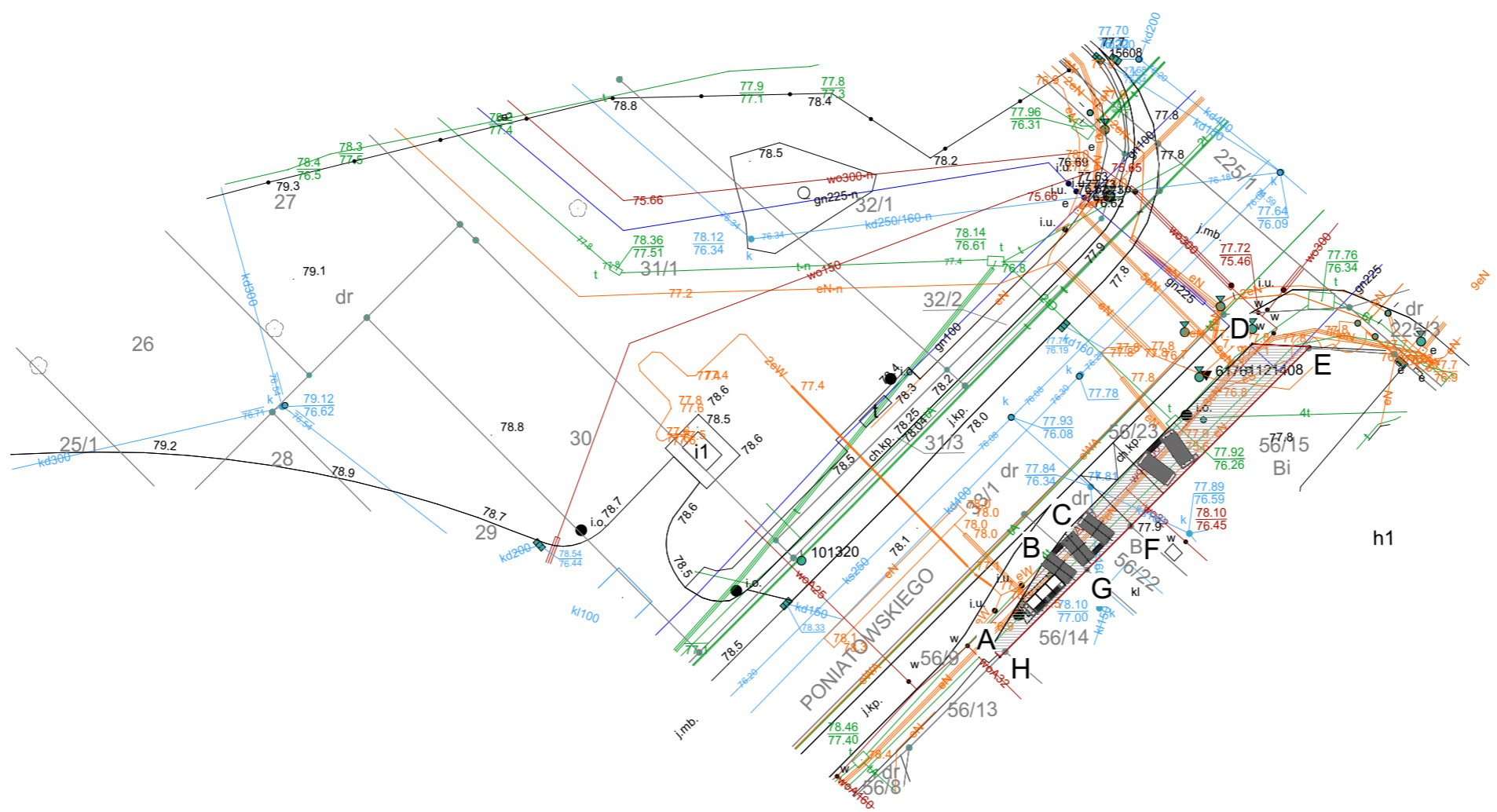
Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana: a) organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

b) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, c)organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy, d)dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,


Na podstawie: - oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, - określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby, - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne

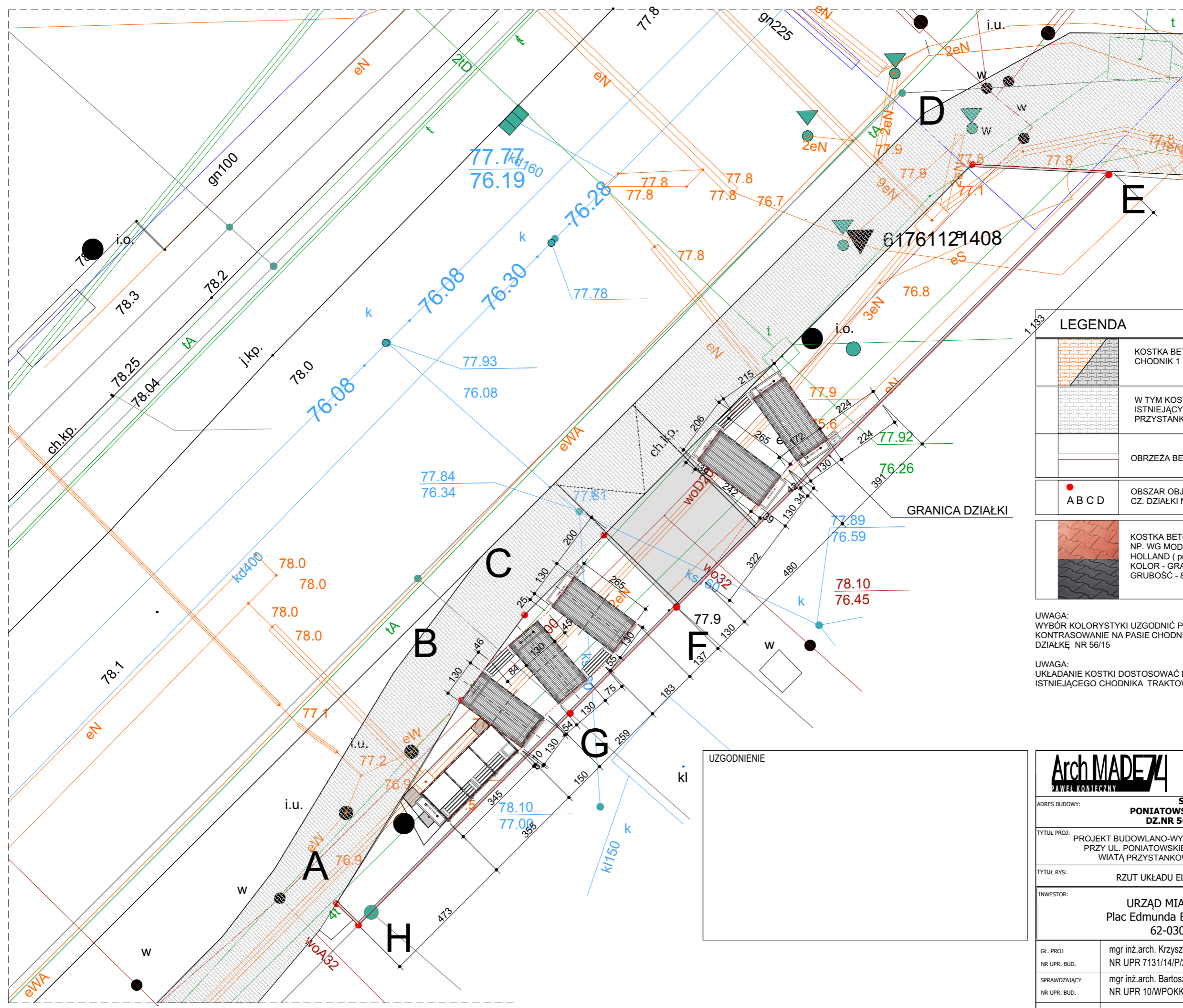
środki profilaktyczne mające na celu: - zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:
mgr inż. arch. Krzysztof Gajewski
mgr inż. arch. Paweł Konieczny



LEGENDA		
A B C D	OBSZAR OBJĘTY OPARCOWANIEM	112,3 m ²
E	OBRZEŻA BETONOWE 8 cm	42,8 mb
DZIAŁKA NR 56/23 ; DZIAŁKA NR 56/9		260,5 m ² 345,9 m ²

		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY	
		AL. JANA PAWŁA II 7/35 62-030 LUBOŃ TEL. 600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/ UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRYZYSTANKOWĄ W LUBONIU	NR RYS.	SKALA 1:500
TYTUŁ RYS:	PZT	1	BRANŻA: arch.
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń			UMOWA P.B. DATA 10.05.19
GL. PROJ.	mgr inż. arch. Krzysztof Gajewski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY NR UPR. BUD.	mgr inż. arch. Bartosz Nalewajski NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż. arch. Paweł Konieczny		



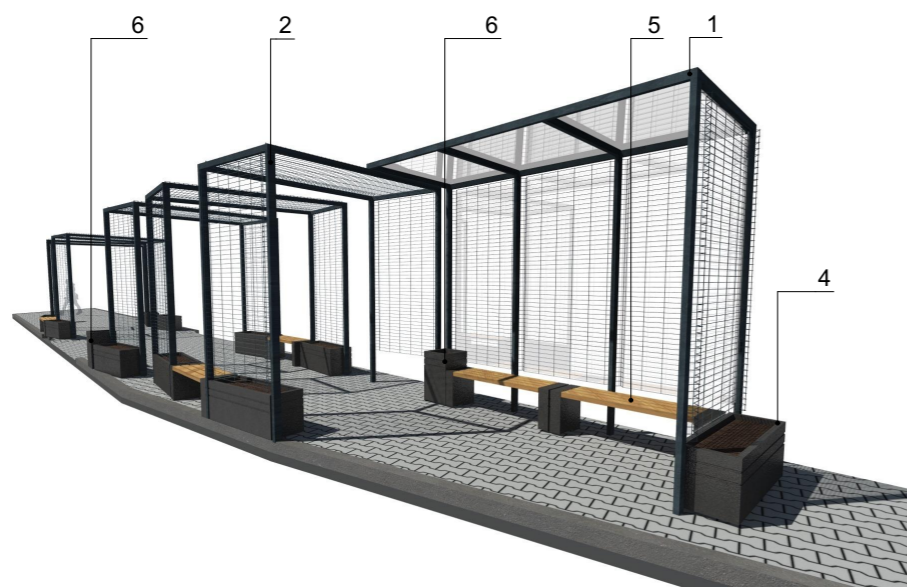
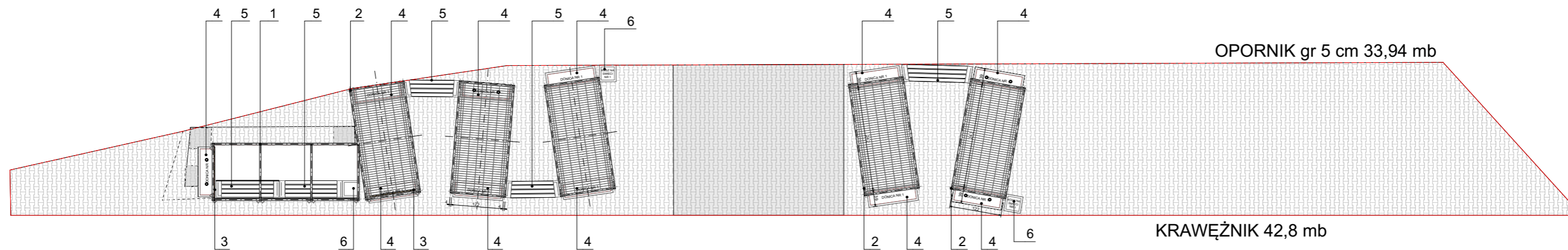
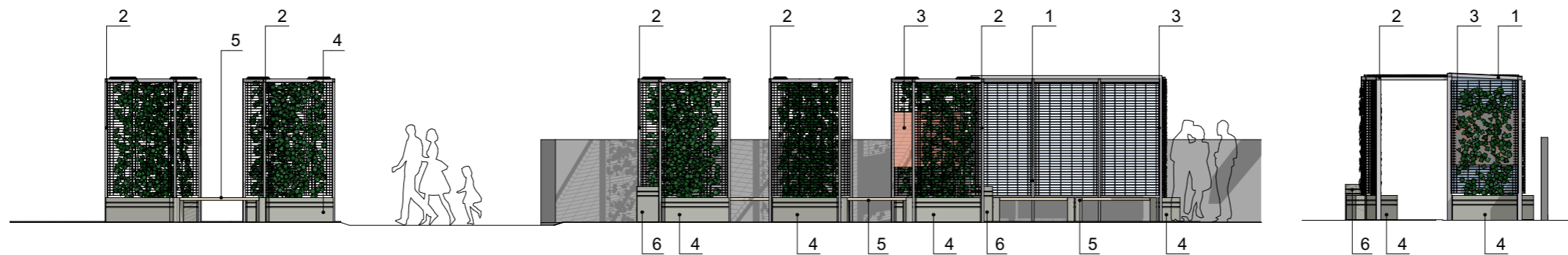
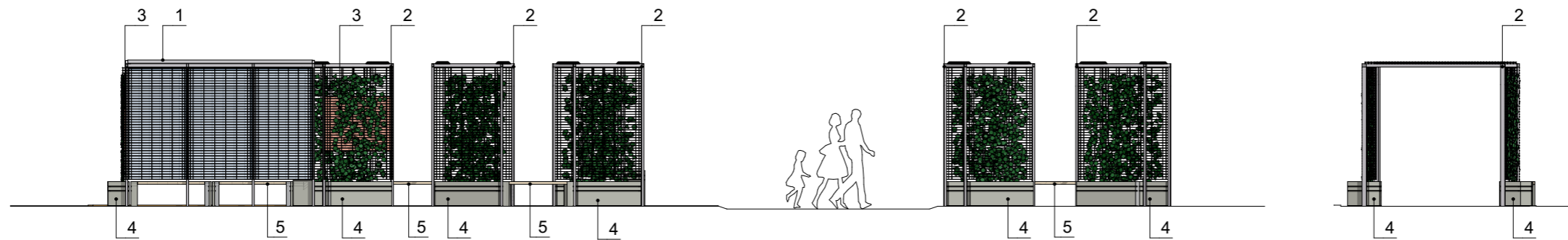
LEGENDA		
	KOSTKA BETONOWA CHODNIK 1	97,9 m ² 14,2 m ²
	W TYM KOSTKA POD ISTNIEJĄCYM PRZYSTANKIEM	
	OBRZEŻA BETONOWE 8 cm	42,8 mb
	OBSZAR OBJĘTY PROJEKTEM CZ. DZIAŁKI NR 56/23 56/9	260,5 m ² 345,9 m ²
	KOSTKA BETONOWA WIOPRASOWANA NP. WG MODEL - BEHATON (tełka) lub HOLLAND (prostokąt) KOLOR - GRAFIT / CZERWONY LUB ŻÓŁTY GRUBOŚĆ - 8 cm	

UWAGA:
WYBÓR KOLORYSTYKI UZGODNIĆ PO PRZEDSTAWIENIU PRÓBKII KOLORYSTYCZNEJ.
KONTRASOWANIE NA PASIE CHODNIKA W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO PRZEJAZDU NA DZIAŁKĘ NR 56/15

UWAGA:
UKŁADANIE KOSTKI DOSTOSOWAĆ DO ISNIEJĄCEGO CHODNIKA. RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO CHODNIKA TRAKTOWAĆ JAKO PKT. WYJSCIOWY.

UZGODNIENIE

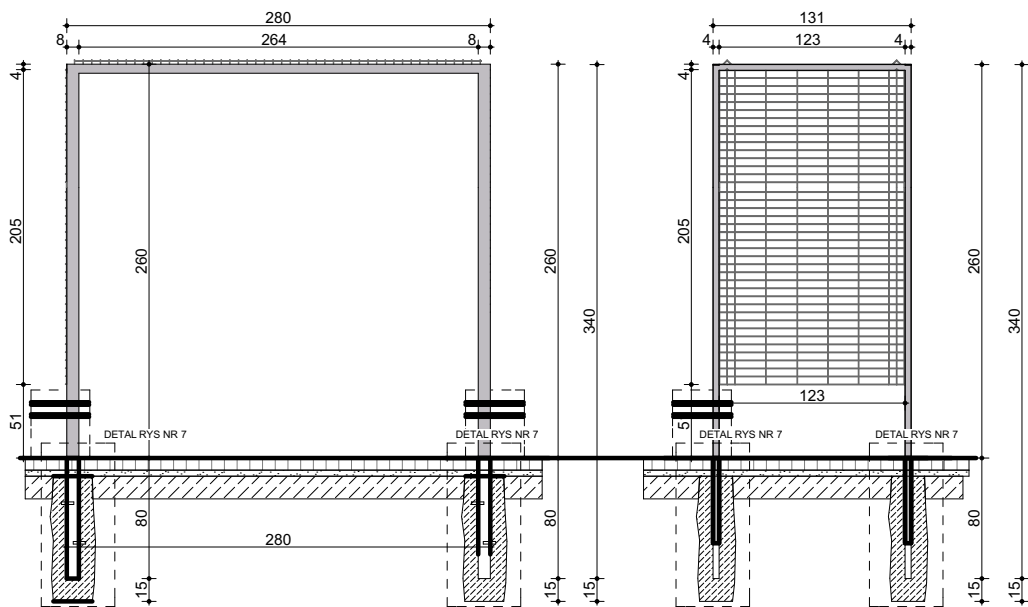
ArchMADE74 Paweł Konieczny		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY	
		AL. JANA PAWŁA II 7/35 62-030 LUBOŃ TEL. 600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU PRZY UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU	NR RYS. 3	SKALA 1:125	BRANŻA: arch.
TYTUŁ RYS: RZUT UKŁADU EL. PERGOL	INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń		UMOWA P.B. DATA 10.05.19
GL. PROJ. NR UPR. BUD.	mgr inż. arch. Krzysztof Gajewski NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY NR UPR. BUD.	mgr inż. arch. Bartosz Nalewajski NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż. arch. Paweł Konieczny		



- WIATA PRZYSTANKOWA OSŁONIETA SZYBĄ BEZPIECZNĄ OCHRONA PRZED DESZCZEM I WIATREM ZADASZENIE WYKONANE Z SZYBY BEZPIECZNEJ KLEJONEJ LUB POLIWĘGLANU LITEGO
- WIATA PRZYSTANKOWA / PERGOLA USZTYWIONA PANELEM OGRODZENIOWYM MOCOWANYM DO GŁÓWNEJ KONSTRUKCJI DODATKOWE USZTYWNIENIE PRETY STALOWE WG ODREBNEGO OPRACOWANIA PROJEKTU WARSZATOWEGO DOSTAWCY

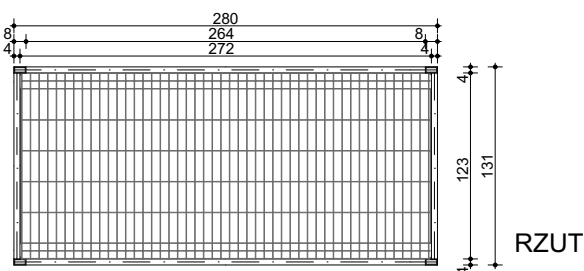
LEGENDA		
1		Mała architektura wiata przystankowa wg detalu 1 szt
2		Mała architektura pergola wg detalu 5 szt
3		Mała architektura panelu informacyjno-reklamowego 2 szt
4		Mała architektura z kolekcji np. Brno - betonowe donica miejska. 11 szt
5		Miejska ławka z betonu np. Brno bez oparcia. 5 szt
6		Mała architektura betonowy kosz na śmieci z kolekcji np Brno. 3 szt
LEGENDA		
	KOSTKA BETONOWA CHODNIK 1	97,9 m ² 14,2 m ²
	OBREŻA BETONOWE 8 cm	42,8 mb
ABCD	OBSZAR OBJĘTY PROJEKTEM DZIAŁKA NR 56/23 56/9	260,5 m ² 345,9 m ²

		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY	
		AL. JANA PAWŁA II 7/35 62-030 LUBOŃ TEL.600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/ UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU PRZY UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU		NR RYS: 4	SKALA: 1:100
TYTUŁ RYS: WIDOK I RZUT EL. ARCHITEKTURY		BRANŻA: arch.	
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń		UMOWA P.B. DATA 10.05.19	
GL. PROJ	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY NR UPR. BUD.	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		

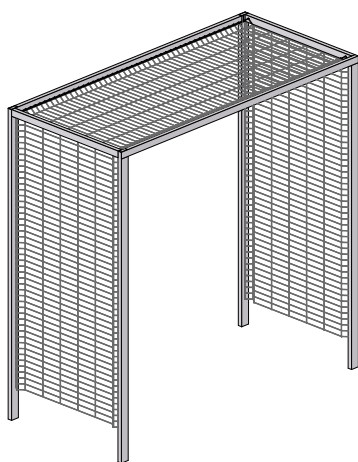


WIDOK BOCZNY 1

WIDOK BOCZNY 2



RZUT



AKSONOMETRIA

		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY AL. JANA PAWŁA II 7/35 62-030 LUBOŃ TEL.600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ.: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU		NR RYS. 5	SKALA 1:50
TYTUŁ RYS.: DETAL 1 PERGOLA			BRANŻA: arch.
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń			UMOWA P.B. DATA 10.05.19
GŁ. PROJ. NR UPR. BUD.	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY NR UPR. BUD.	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		

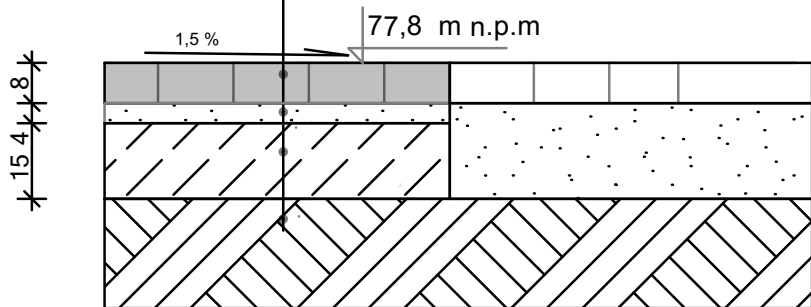
ZJAZD:

KOSTKA BETONOWA GR 8 cm
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA WAR. 4cm
PODBUDOWA Z BETONU C16/20 GR 15 CM
STABILIZACJA CEMENTEM Rm=1,5-2,5 MPa WAR. 15 cm
PODŁOŻE GRUNTOWE G1

CHODNIK:

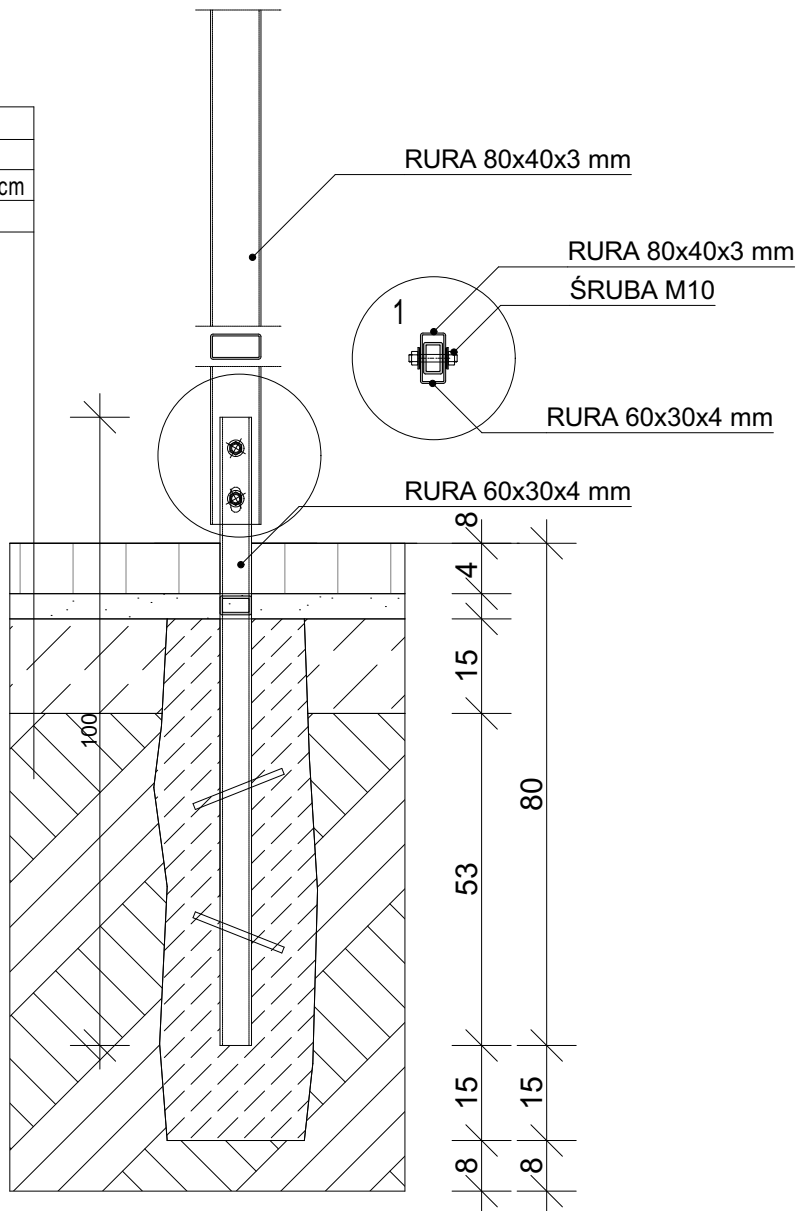
KOSTKA BETONOWA GR 8 cm
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA WAR. 4cm
STABILIZACJA CEMENTEM Rm=1,5 MPa WAR. 15 cm
GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY


POZIOM NOWOPROJEKTOWANEGO CHODNIKA
DOSTOSOWAC DO ISTNIEJĄCEJ RZĘDNEJ
CHODNIKA PASA DROGOWEGO



Arch MADE 74 PAWEŁ KONIECZNY		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY	
		AL. JANA PAWŁA 117/35 62-030 LUBOŃ TEL.600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU		NR RYS. 6	SKALA 1:15
TYTUŁ RYS: DETAL 2 CHODNIK			BRANŻA: arch.
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń			UMOWA
			P.B.
			DATA 10.05.19
GL. PROJ	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		

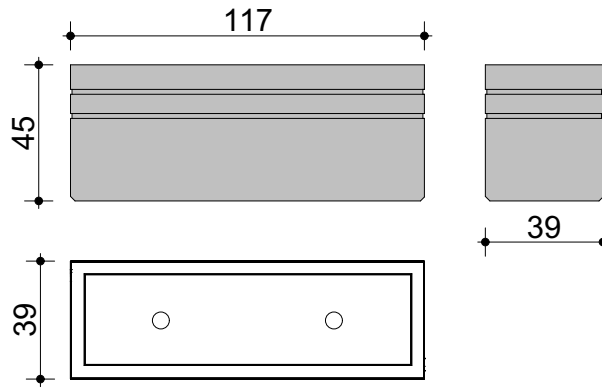
KOSTKA BETONOWA GR 8 cm
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA WAR. 4cm
STABILIZACJA CEMENTEM Rm=1,5 MPa WAR. 15 cm
GRUNT RODZIMY STABILIZOWANY



		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY	
		AL. JANA PAWŁA 117/35 62-030 LUBOŃ TEL. 600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU		NR RYS. 7	SKALA 1:12
TYTUŁ RYS: DETAL 3 MOCOWANIE PERGOLI			BRANŻA: arch.
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń			UMOWA P.B.
			DATA 10.05.19
GL. PROJ	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		

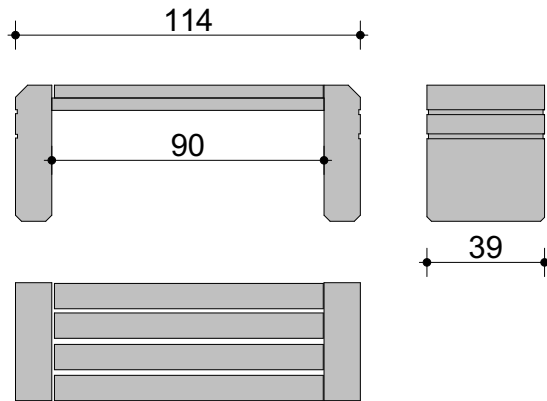
ZGODNIE Z PN-EN 10210-2:2000 I PN-EN 10219-2: 2000

DONICA NR 1



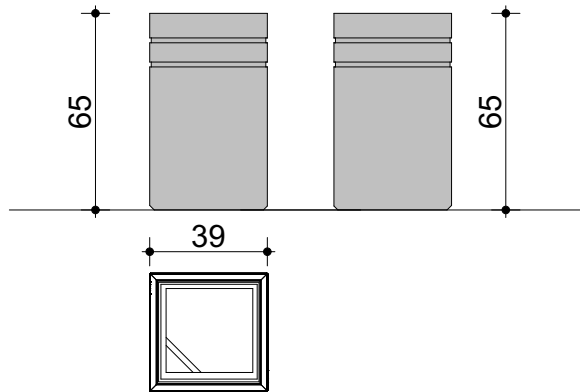
11 SZTUKI

ŁAWKA NR 1



5 SZTUKI

KOSZ NA SMIECI NR 1



3 SZTUKI

KOLORYSTYKA ELEMENTÓW
NP. WG FIRMY BRNO



SIEDZISKO



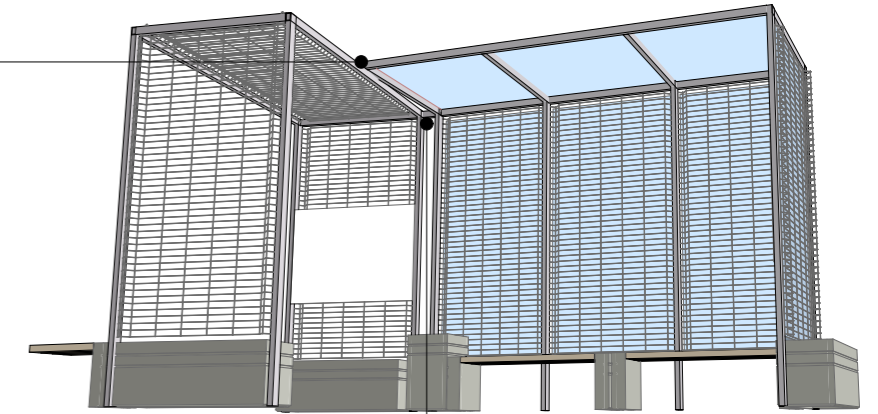
WZMOCNIENIE
SIEDZISKA



PODSTAWY-BETON
PIASKOWANY

		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY AL. JANA PAWŁA II 7/35 62-030 LUBOŃ TEL.600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU		NR RYS. 8	SKALA 1:25
TYTUŁ RYS: ZESTAWIENIE EL. MAŁEJ ARCHITEKTURY			BRANŻA: arch.
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń			UMOWA P.B. DATA 10.05.19
GŁ. PROJ NR UPR. BUD.	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY NR UPR. BUD.	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		

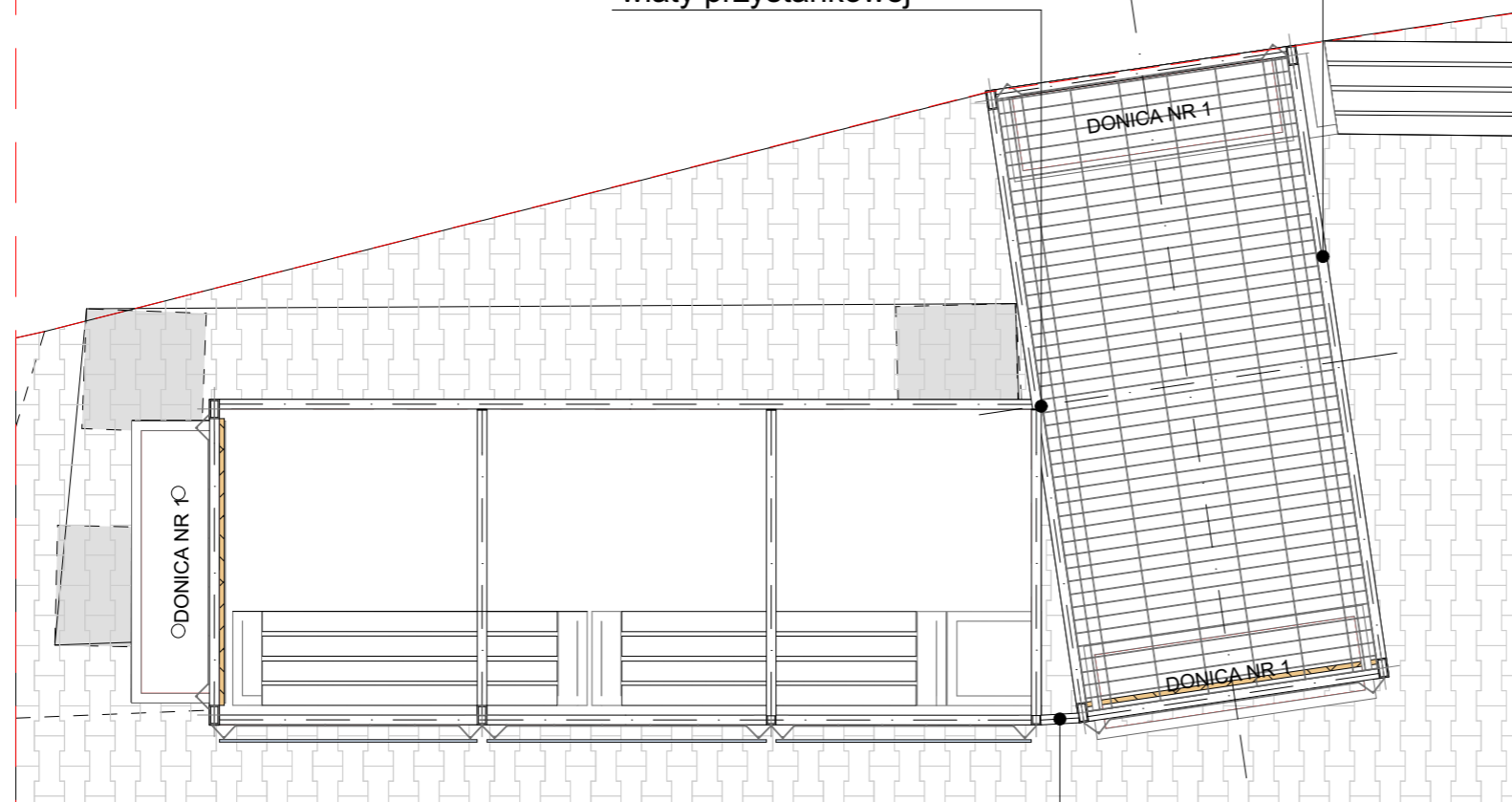
połączenie pergoli z wiatą
usztynwienie konstrukcji
wiaty przystankowej



połączenie pergoli z wiatą
usztynwienie konstrukcji
wiaty przystankowej

pergola stalowa wg rys nr 9

połączenie pergoli z wiatą
usztynwienie konstrukcji
wiaty przystankowej



połączenie pergoli z wiatą
dodatkowe usztynwienie konstrukcji
wiaty przystankowej

- WIATA PRZYSTANKOWA OSŁONIETA SZYBĄ BEZPIECZNĄ OCHRONA PRZED DESZCZEM I WIATREM ZADASZENIE WYKONANE Z SZYBY BEZPIECZNEJ KLEJONEJ LUB POLIWĘGLANU LITEGO
- WIATA PRZYSTANKOWA / PERGOLA USZTYWNIONA PANELEM OGRODZENIOWYM MOCOWANYM DO GŁÓWNEJ KONSTRUKCJI DODATKOWE USZTYWNIENIE PRĘTY STALOWE WG ODREBNEGO OPRACOWNIA PROJEKTU WARSZATOWEGO DOSTAWCY

Arch MADE 74
PAWEŁ KONIECZNY

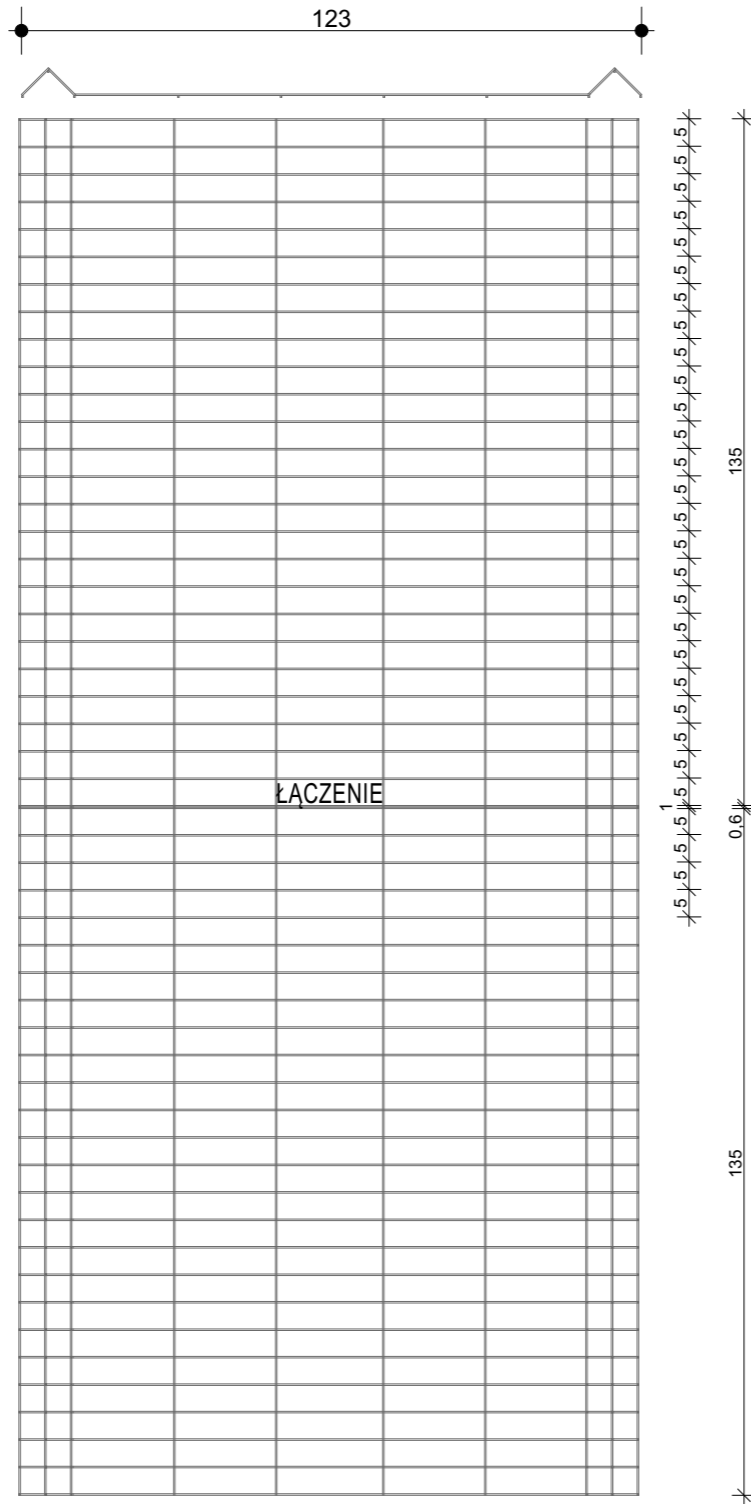
ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY

AL. JANA PAWŁA 117/35
62-030 LUBOŃ TEL.600827193

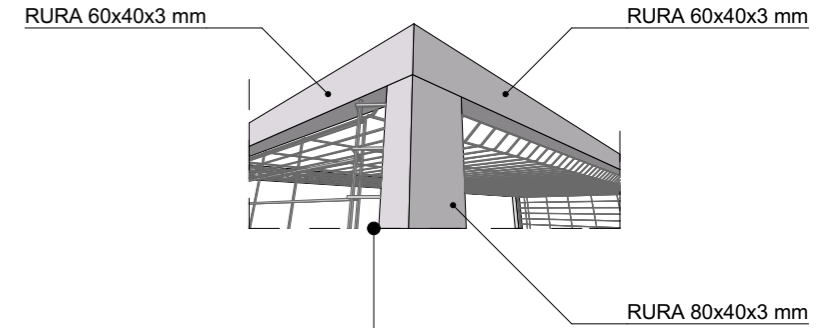
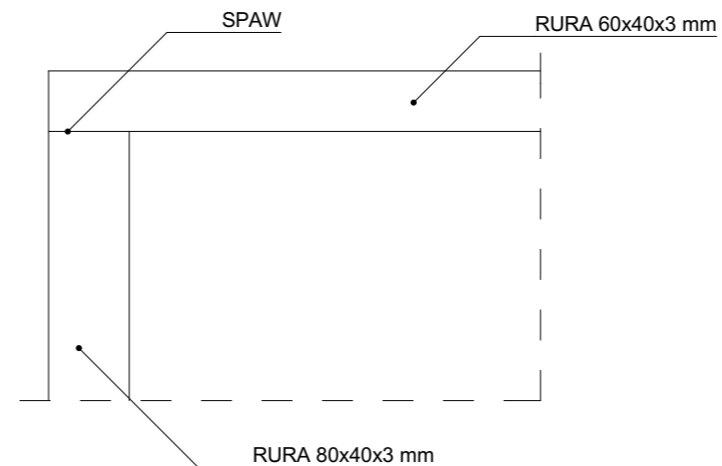
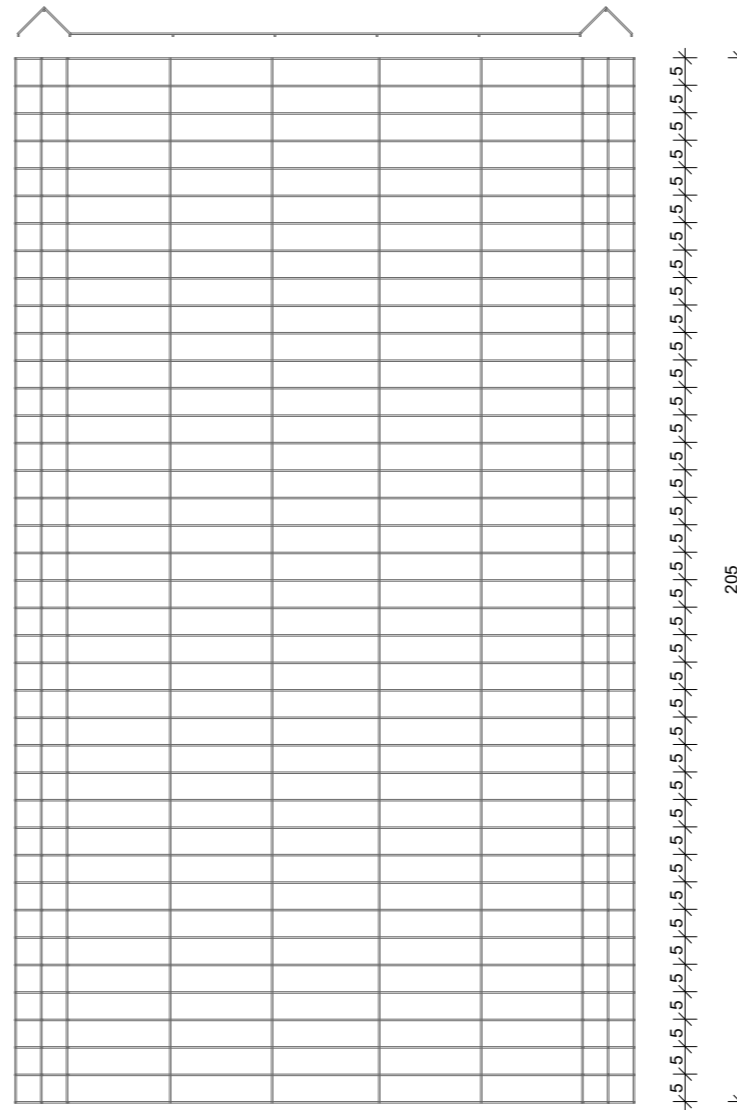
ADRES BUDOWY:		SKWER MIEJSKI UL. PONIA TOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNI JNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń	
TYTUŁ PROJ:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU	NR RYS:	SKALA 1:30
TYTUŁ RYS:	RZUT WIATY	8	BRANŻA: arch.
INWESTOR:	URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń	UMOWA	P.B.
		DATA	10.05.19
GL. PROJ	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		

WYMIAR PODSTAWOWY 1230 X 2500 X 3,2 MM

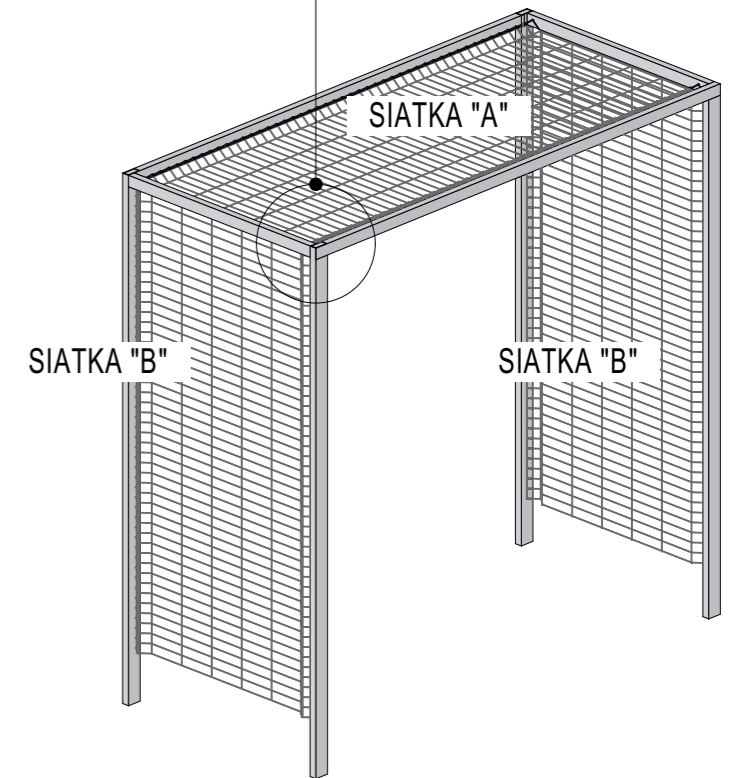
SIATKA "A"



SIATKA "B"



PERGOLA NR 2



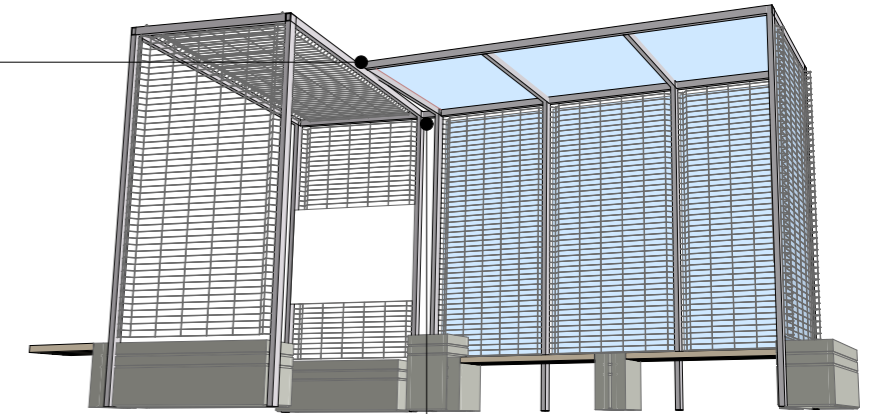
ZGODNIE Z PN-EN 10210-2:2000 i PN-EN 10219-2: 2000

Arch MADE 74 PAWEŁ KONIECZNY		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY AL. JANA PAWŁA 117/35 62-030 LUBOŃ TEL.600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU		NR RYS: 9	SKALA: 1:15 BRANŻA: arch.
TYTUŁ RYS: DETAL 4 PERGOLA NR 2		INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń	
GL. PROJ: mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski NR UPR 7131/14/P/2004		UMOWA P.B. DATA 10.05.19	
SPRAWDZAJĄCY NR UPR. BUD. mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski NR UPR 10/WPOKK/2014		OPRACOWANIE mgr inż.arch. Paweł Konieczny	



Arch MADE 74 <small>PAWEŁ KONIECZNY</small>		ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY AL. JANA PAWŁA II 7/35 62-030 LUBOŃ TEL.600827193	
ADRES BUDOWY: SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń			
TYTUŁ PROJ: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU PRZY UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU		NR RYS. 10	SKALA 1:100
TYTUŁ RYS: WIZUALIZACJE			BRANŻA: arch.
INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń			UMOWA P.B. DATA 10.05.19
GL. PROJ NR UPR. BUD.	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY NR UPR. BUD.	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		

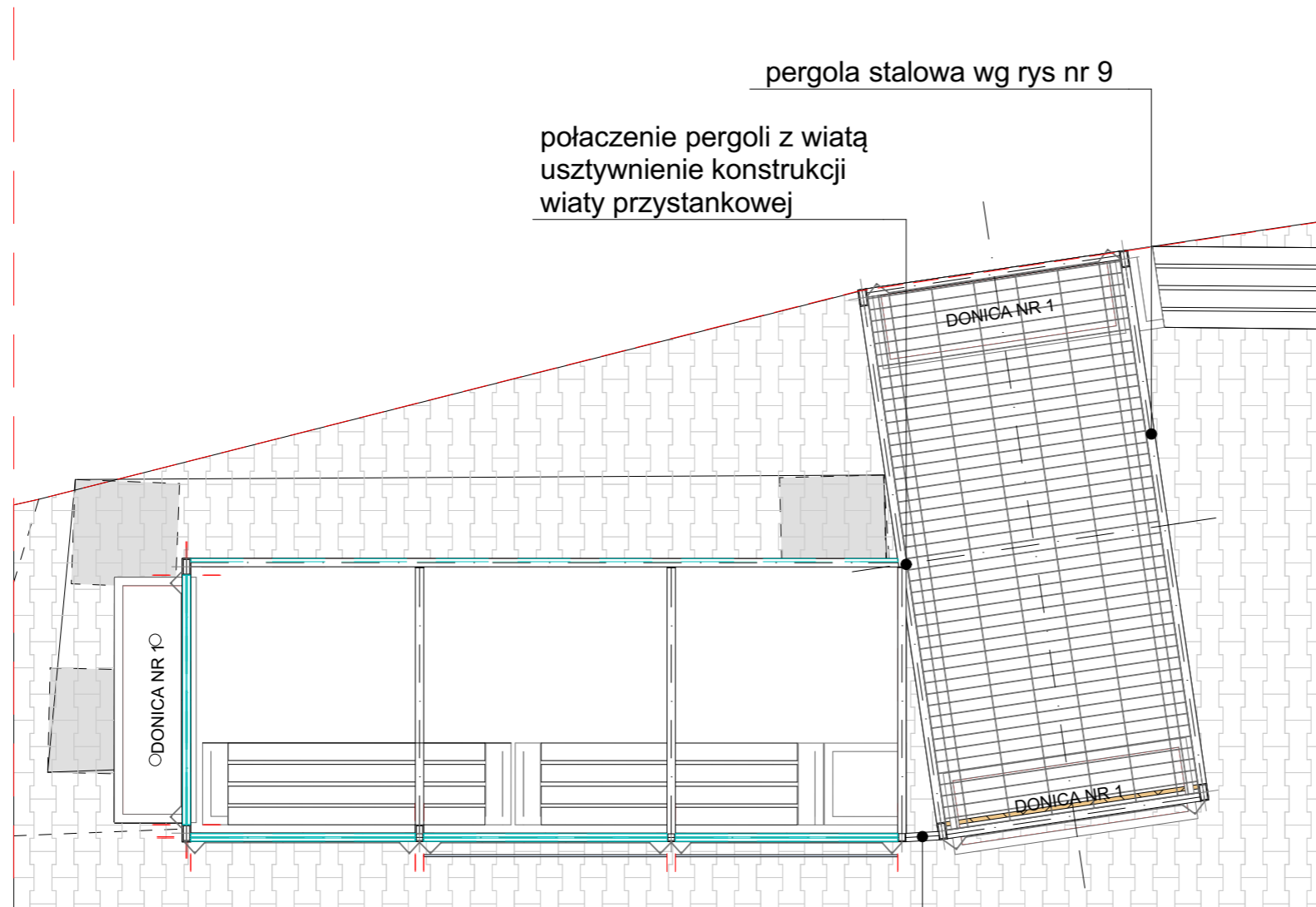
połączenie pergoli z wiatą
usztynienie konstrukcji
wiaty przystankowej



połączenie pergoli z wiatą
usztynienie konstrukcji
wiaty przystankowej

pergola stalowa wg rys nr 9

połączenie pergoli z wiatą
usztynienie konstrukcji
wiaty przystankowej



połączenie pergoli z wiatą
dodatkowe usztynienie konstrukcji
wiaty przystankowej

- WIATA PRZYSTANKOWA OSŁONIETA SZYBĄ BEZPIECZNĄ OCHRONA PRZED DESZCZEM I WIATREM ZADASZENIE WYKONANE Z SZYBY BEZPIECZNEJ KLEJONEJ LUB POLIWEGLANU LITEGO
- WIATA PRZYSTANKOWA / PERGOLA USZTYWNIANA PANELEM OGRODZENIOWYM MOCOWANYM DO GŁÓWNEJ KONSTRUKCJI DODATKOWE USZTYWNIENIE PRĘTY STALOWE WG ODREBNEGO OPRACOWNIA PROJEKTU WARSZATOWEGO DOSTAWCY

Arch MADE 74
PAWEŁ KONIECZNY

ARCHITEKT PAWEŁ KONIECZNY

AL. JANA PAWŁA 117/35
62-030 LUBOŃ TEL.600827193

ADRES BUDOWY:		SKWER MIEJSKI UL. PONIATOWSKIEGO/KOŚCIUSZKI/UNIJNA DZ.NR 56/23; 56/9 62-030 Luboń	
TYTUŁ PROJ:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SKWERU Z WIATĄ PRZYSTANKOWĄ W LUBONIU	NR RYS.	SKALA 1:30
TYTUŁ RYS:	RZUT WIATY	11	BRANŻA: arch.
INWESTOR:	URZĄD MIASTA LUBOŃ Plac Edmunda Bojanowskiego 2 62-030 Luboń	UMOWA	P.B.
GL. PROJ	mgr inż.arch. Krzysztof Gajewski	DATA	10.05.19
NR UPR. BUD.	NR UPR 7131/14/P/2004		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż.arch. Bartosz Nalewajski		
NR UPR. BUD.	NR UPR 10/WPOKK/2014		
OPRACOWANIE	mgr inż.arch. Paweł Konieczny		