

PROJEKT WYKONAWCZO-TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PODWÓRZA W TYM LIKWIDACJA ZBIORNIKÓW
BEZODPŁYWOWYCH NA DZIAŁCE, CZĘŚCIOWE UTWARDZENIE TERENU, BUDOWA
MIEJSC POSTOJOWYCH

KATEGORIA OBIEKTU: XXII - Place składowe, postojowe, parkingi

ADRES I LOKALIZACJA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO: Ul. Stolarska
56-400 Oleśnica

INWESTOR: Zakład Budynków Komunalnych
Ul. Wojska Polskiego 13
56-400 Oleśnica

Działka nr: 148/3 AM-69
obręb Lucień, miasto Oleśnica

OPRACOWANIE
PROJEKTU: BENTO Emilia Brant
ul. Księcia Witolda 43/8, 50-202 Wrocław
t.: 515-008-605, info@bentopracownia.com

PROJEKTANT:	PODPIS
<i>mgr inż. arch. EMILIA BRANT</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej uprawnienia bud. nr 31/DSOKK/2019</i>	
<i>mgr inż. ADAM OZIMINA</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej uprawnienia bud. nr DOŚ/0345/PBD/17</i>	

DATA OPRACOWANIA: 10.06.2024r.

I.	SPIS ZAWARTOŚCI	1
	PROJEKT WYKONAWCZY/ TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA...	2
1.	Dane ogólne	2
2.	Podstawa opracowania	2
3.	Zakres i cel opracowania	2
4.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
5.	Projektowane zagospodarowanie terenu	3
	Drzewa i krzewy kolidujące z projektowanym utwardzeniem terenu należy poddać wycince- zgodnie z rysunkiem PW_PZT_01.	7
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
	PW/PT_PZT_01_Projekt Zagospodarowania Terenu- Rozbiórki / 1:200.....	16
	PW/PT_PZT_02_Projekt Zagospodarowania Terenu- Elementy projektowane / 1:200	17
	PW/PT_PZT_03_Projekt Zagospodarowania Terenu- Geometria nawierzchni / 1:200	18
	PW/PT_D_01_Przekroje nawierzchni / 1:20.....	19

PROJEKT WYKONAWCZY/ TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Zakład Budynków Komunalnych
Ul. Wojska Polskiego 13
56-400 Oleśnica

1.2. Lokalizacja

Ul. Stolarska 1-2a
56-400 Oleśnica
Działki nr: 148/3 AM-69
obręb Lucień

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Decyzja nr 5/2024 o warunkach zabudowy z dnia 29.02.2024r.
- Wytyczne Inwestora
- Wytyczne będące efektem konsultacji społecznych, które odbyły się dnia 24.11.2023r.
- Wizja lokalna
- Obowiązujące przepisy i normy techniczne

3. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zagospodarowanie terenu działki nr 148/3. W zakres prac wchodzi likwidacja dwóch nieczynnych zbiorników bezodpływowych na terenie, budowa 8 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, częściowe utwardzenie terenu, montaż elementów małej architektury, wykonanie wycinki zieleni kolidującej z planowanymi pracami, wykonanie przesadzeń i nasadzeń zieleni.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

4.1. Lokalizacja

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję stanowi działka nr 148/3 AM-69 ob. Lucień. Prace budowlane obejmują część działki znajdującą się na tyłach budynków mieszkalnych wielorodzinnych- w podwórzu. Obecnie większość terenu podlegającego opracowaniu stanowi przejazd przez teren działki zapewniający dojazd do garaży znajdujących się na przyległych działkach o nawierzchni nieutwardzonej – w postaci klepiska.

Na terenie podwórza znajdują się cztery murowane miejsca gromadzenia odpadów- po jednym przynależnym do klatki schodowej wraz z dojściami wykonanymi z betonowych płyt.

4.2. Ukształtowanie terenu

Istniejący teren jest obniża się od narożnika u zbiegu działek 148/4 i 148/5 z rzędnej 155.63m.n.p.m w kierunku północno zachodnim do rzędnej 154.50m.n.p.m przy południowo-zachodnim narożniku budynku nr 2a.

Różnica wysokości terenu w obrębie opracowywanego obszaru wynosi 1,13m.

4.3. Istniejące uzbrojenie terenu

Na opracowywanym terenie znajdują się dwa nieczynne znajdują zbiorniki bezodpływowe na nieczystości płynne. Zbiorniki te nie są już w użytkowaniu- ścieki sanitarne odprowadzane są z budynków nr 1-1a i 2-2a za pomocą przyłącza kanalizacji sanitarnej włączającego kanalizacji sanitarnej biegnącej w ul. Stolarskiej.

Ponadto na terenie podwórza przebiegają instalacje teletechniczne i wewnętrzna linia zasilająca eN obsługująca oświetlenie terenu.

4.4. Istniejąca obsługa komunikacyjna działki, drogi, nawierzchnie

Wjazd na działkę odbywa się częściowo poprzez sięgacze zapewniające dojazd do przyległych działek- zgodnie z pkt. 2.1.Lokalizacja niniejszego opracowania.

Opracowywany teren jest w całości nieutwardzony. Stanowi on dojazd do garaży znajdujących się na działkach 148/5 i 148/7 AM-69 oraz przejazd dla służb porządkowych.

4.5. Istniejąca zielen

W południowej części działki oraz przy od południowej strony budynków znajduje się zielen w postaci klombów z zielenią średnią/wysoką i trawników. Bezpośrednie sąsiedztwo budynków okala trawnik.

4.6. Istniejące elementy małej architektury

Na opracowanym terenie znajdują się miejsca gromadzenia odpadów formie miejscowych utwardzeń terenu betonowymi płytami - 4 szt- po jednym dla każdej klatki.

W przedmiotowym obszarze zlokalizowane są 3 lampy typu parkowego oraz 6 ławek (2 w obrębie placu zabaw), 2 wieszaki na pranie o konstrukcji stalowej. Część działki stanowi plac zabaw-w dobrym stanie technicznym.

4.7. Istniejące ogrodzenie

Przedmiotowa działka nie jest ogrodzona za wyjątkiem granicy z działką nr 145/28

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

5.1. Likwidacja zbiorników bezodpływowych

Dwa zbiorniki bezodpływowe, o pojemności powyżej 10m³ każdy, znajdujące się na terenie zgodnie z informacją zawartą w piśmie od MGK są nieczynne. Zbiorniki te należy opróżnić, odciąć od kanalizacji sanitarnej a następnie zaplombować.

Pokrywy zbiorników należy zdemontować a ściany rozebrać/ położyć na istniejącym dnie.

Dopuszcza się demontaż/rozbiórkę ścian do poziomów poniżej rzędnej spodu podbudowy nawierzchni tj. do 154.00m.n.p.m oraz 154.70m.n.p.m. W przypadku częściowego demontażu ścian,

po usunięciu pokrywy należy przebić dno zbiorników w celu uniemożliwienia gromadzenia się w nich wód opadowych i gruntowych. Wnętrze zbiornika należy zasypać tłuczniem.

Zasypywać warstwowo min. co 30 cm każdorazowo zagęszczając warstwy.

5.2. Utwardzenie terenu- nawierzchnie

Projektuje się utwardzenie terenu kostką betonową w obrębie podwórza- zgodnie z rysunkiem PW/PT_PZT_02 i PW/PT_PZT_03. Przekroje przez warstwy nawierzchni pokazano na rysunku PW/PT_D_01.

1. Projektowana nawierzchnia jezdni z kostki betonowej pełnej

Lp	warstwa	grubość
1.	Kostka betonowa pełna	8 cm
2.	Podsypka z miazu	3cm
3.	Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm	25cm
4.	Warstwa odsączająca	10cm

2. Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej ażurowej

Lp	warstwa	grubość
1.	Kostka betonowa ażurowa	8 cm
2.	Podsypka z miazu	3cm
3.	Podbudowa z kruszywa 31,5/63mm	25cm
4.	Warstwa odsączająca	10cm

3. Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej pełnej

Lp	warstwa	grubość
1.	Kostka betonowa pełna	8 cm
2.	Podsypka z miazu	3cm
3.	Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm	15cm
4.	Warstwa odsączająca	10cm

Współczynnik powierzchni biologicznie czynnej dla betonowej kostki ażurowej - 40%. Wypełnienie kostki ażurowej- humus obsiany trawą.

Krawężniki i obrzeża należy wykonać na ławach betonowych- zgodnie z rysunkiem PW/PT_PZT_03 oraz PW/PT_D_01

Placyk betonowy przylegający do budynku garaży na działce 148/8 – zgodnie z rysunkiem PZT_01- do likwidacji. Gruz należy wywieźć poza teren i zutylizować. W miejscu po placyku należy uzupełnić wybraną ziemię humusem i zasiać trawę. Znajdujące się na placyku ławkę wraz ze stolikiem należy wywieźć zutylizować.



W pobliżu klatki nr 1a (przy ławce) należy przełożyć kostkę betonową uzupełniając podbudowę.



5.3. Miejsca postojowe

Zaprojektowano 7 miejsc postojowych o wym. 2,5 x 5,0m oraz 1 miejsce dla osób z niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x 5,0m. Nawierzchnię miejsc postojowych zaprojektowano zgodnie z pkt. 5.2

5.4. Sieci i uzbrojenie terenu

5.4.1.Odprowadzenie ścieków

Zgodnie z pismem MGK dotyczącym zbiorników bezodpływowych znajdujących się na działce, zbiorniki te są unieczynnione. Nie przewiduje się innej ingerencji w instalacje sanitarne na opracowywanym terenie.

5.4.2.Odprowadzenie wód opadowych

Przewiduje się odprowadzenie wód opadowych zebranych z powierzchni utwardzonej w obrębie przedmiotowej działki. Wody te zostaną odprowadzone za pomocą ukształtowania spadków terenu na teren zielony zlokalizowany przy miejscach parkingowych - zgodnie z rysunkiem PZT.

Bilans wód opadowych odprowadzanych na teren i chłonność gruntu

Budowa geologiczna terenu charakteryzuje się współczynnikiem filtracji rzędu 10^{-4} w związku z tym wody opadowe z terenów utwardzonych nieprzepuszczalnych projektuje się odprowadzić do gruntu.

Wody opadowe z działki inwestora nie będą miały możliwości spłynięcia na teren działek przyległych. Powierzchnie przepuszczalne terenu działki przejmują wody deszczowe, które w sposób naturalny będą odprowadzone do gruntu.

Obliczenie ilości wód deszczowych

- | | |
|---|---|
| - powierzchnia utwardzona nieprzepuszczalna | $A = 940m^2$ |
| - współczynnik spływu | $\Psi = 0.7$ |
| | $Q_d = 166 \times (0.7 \times 940) = 1.1 l/s$ |

Budowa geologiczna

Podłoże naturalne w rejonie projektowanej inwestycji rozpoznano 3 otworami wykonanymi do głębokości 3,00 m p.p.t. Na badanym terenie od powierzchni stwierdzono warstwę gleby grubości około 0.5-0.9m. Poniżej gleby występowały namuły gliniaste i gliny. W trakcie badań terenowych nie stwierdzono sączenia wód gruntowych.

Obliczenie zdolności chłonnej gruntu

- | | |
|--|--|
| - współczynnik filtracji | $k_f = 10^{-4} m/s$ |
| - powierzchnia chłonna - teren biologicznie czynny | $980m^2$ |
| | $Q_f = 10^{-6} \times 980 = 0.00980 m^3/s = 9.8 l/s$ |

Obliczenia wskazują, że teren zielony oraz grunt są w stanie przejąć i wchłonąć powyższe wody opadowe z projektowanego terenu.

Dla reszty powierzchni czyli trawników i powierzchni utwardzonych przepuszczalnych warunki nie ulegną zmianie i deszczówka zostanie przejęta przez grunt. Wody opadowe z działki inwestora nie będą miały możliwości spłynięcia na teren działek przyległych poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków terenu. Powierzchnie przepuszczalne terenu działki przejmują wody deszczowe, które w sposób naturalny będą odprowadzone do gruntu.

5.5. Projektowane miejsce gromadzenia odpadów

Zaprojektowano 2 miejsca gromadzenia odpadów stałych- po jednym dla każdego z budynków. W ich obrębie przewiduje się utwardzenie nawierzchni z kostki betonowej w spadku 2%. Miejsca zaprojektowano z zachowaniem przepisowych odległości.

W miejscu należy zamontować osłony śmietnikowe zgodnie z pkt. 5.8.1. opisu PW

5.6. Projektowana zieleń

Drzewa i krzewy kolidujące z projektowanym utwardzeniem terenu należy poddać wycince- zgodnie z rysunkiem PW_PZT_01.

Na Rysunku PW_PZT_01 oznaczono poszczególne grupy żywopłotów.

Lp.	Oznaczenie na PW_PZT_01	Gatunek roślin	Projektowane prace
1.	ŻL1, ŻL2, ŻL3a	Liguster	Do wycinki
2.	ŻŚ1	Śnieguliczka	
3.	ŻL3b, ŻL5, ŻL6, ŻL7	Liguster	Do zachowania, cięcia pielęgnacyjne
4.	ŻL4	Liguster	Do przesadzenia- docelowa lokalizacja zgodnie z rys. PW_PZT_02
5.	ZT1, ZT2	Tuja	Do zachowania, cięcia pielęgnacyjne

Żywopłoty zakwalifikowane do pozostawienia należy poddać cięciu pielęgnacyjnemu.

Żywopłot z ligustru do przesadzenia należy intensywnie przyciąć przed samym przesadzeniem.

D1 - istniejąca tuja do przesadzenia- docelowa lokalizacja zgodnie z rys. PW_PZT_02

D2 - istniejąca jemiola do przesadzenia- docelowa lokalizacja zgodnie z rys. PW_PZT_02

Nasadzenia.

Przewiduje się nasadzenie dwóch drzew z gatunku brzoza brodawkowata '*Dalecarlica*'- docelowa lokalizacja zgodnie z rys. PW_PZT_02

Winobluszcz: Na terenie zielonym, wzdłuż ogrodzenia przy projektowanych miejscach gromadzenia odpadów, należy wykonać nasadzenia winobluszcza pięcioklapowego '*Parthenocissus quinquefolia*' w rozstawie 60-70cm. Doły na sadzonki należy oddalić od ogrodzenia o min. 30cm.

Zarówno w miejscu prowadzonych prac w obrębie terenów nieutwardzonych jak i placu zabaw należy uzupełnić trawę z siewu.

5.7. Plac zabaw



Elementy placu zabaw należy umyć wodą pod ciśnieniem. Elementy drewniane ławek (oparcie i siedzisko) należy zaimpregnować poprzez.

Zestawienie elementów małej architektury w obrębie istniejącego placu zabaw			
Lp.	Nazwa elementu	Ilość [szt]	Projektowane prace
1.	ławka	2	Mycie wodą pod ciśnieniem. Impregnacja elementów drewnianych poprzez dwukrotne pomalowanie impregnatem do drewna.
2.	Zjeżdżalnia-domek	1	Mycie wodą pod ciśnieniem. Impregnacja elementów drewnianych (stopni i podtóg podestów) poprzez dwukrotne pomalowanie impregnatem do drewna.
3.	Bujaczek- piesek	1	Mycie wodą pod ciśnieniem
4.	Piaskownica	1	
5.	Huśtawka- przeciwwaga	1	
6.	Huśtawka wisząca	1	
7.	Kosz na śmieci	1	
8.	Tablica- regulamin korzystania z placu zabaw	2	

Zieleń w obrębie placu zabaw należy poddać pielęgnacji. Trawę należy skosić, ubytki w trawniku należy obsiać trawą. Żywopłoty z tui i ligustru poddać cięciu pielęgnacyjnemu.



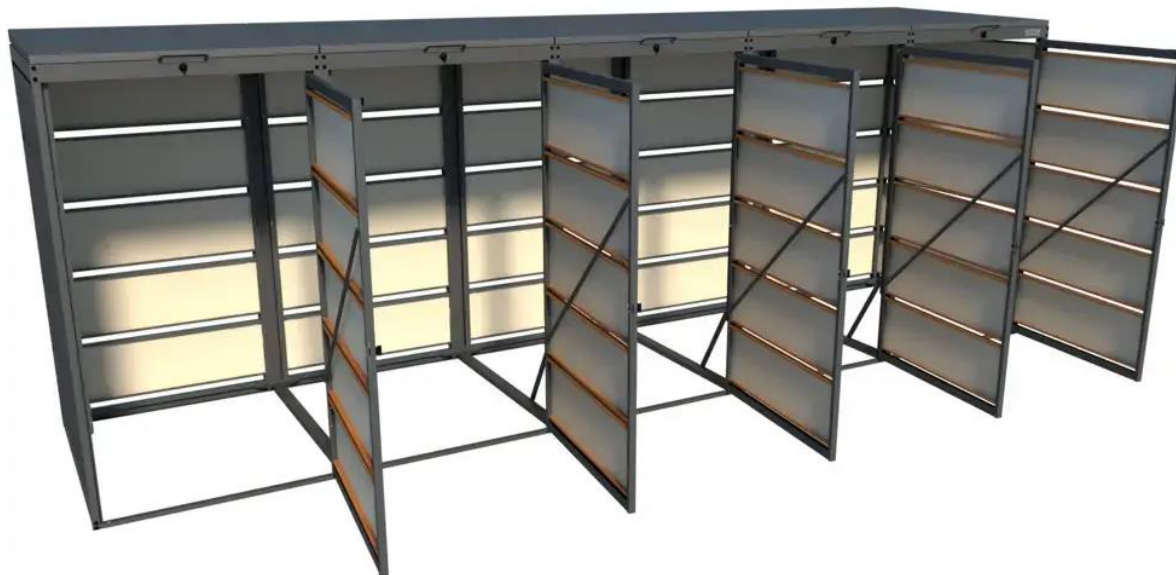
5.8. Mała architektura

5.8.1. Miejsce gromadzenia odpadów

W miejscach oznaczonych na rysunku PW_PZT_02 jako S1, S2 należy na utwardzonej nawierzchni z kostki betonowej zamontować osłony śmietnikowe wykonane w lekkiej konstrukcji metalowej z zamykane na klucz.

Każda z osłon winna pomieścić przynajmniej 5 kubłów na śmieci o pojemności 240l.

Przykładowa osłona na pojemniki na odpady.



Dopuszcza się montaż podzielonych osłon tzn. nie jako jedna 5-pojemnikowa osłona, a np. 2-pojemnikowa i 3-pojemnikowa w każdym z miejsc gromadzenia odpadów.
Osłony należy wyposażyć w tabliczki informujące o rodzaju odpadów dla każdego z pojemników.

Powierzchnię pod miejscem gromadzenia odpadów należy wykonać ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

Częściowo po obwodzie utwardzenia powierzchni pod miejsce gromadzenia odpadów należy zamontować systemowe ogrodzenie z paneli wysokości 153cm. Wzdłuż ogrodzenia, od strony rabat, w odległości około 30cm od ogrodzenia, należy wykonać nasadzenia winobluszczu pięcioklapkowego '*Parthenocissus quinquefolia*' w rozstawie 60-70cm.

5.8.2. Latarnie

Na opracowywanym terenie, w obrębie rabat, znajdują się trzy latarnie typu parkowego. Na rysunku PW_PZT_01 oznaczone symbolem L1-L3.

Należy zmienić lokalizację latarni L1, kolidującej z projektowanymi miejscami postojowymi przesuwając w głąb terenu zielonego, zgodnie z rys. PW_PZT.

Latarnie L1, L2, L3 należy w całości wymienić (oprawa, słup, fundament) na latarnie LED z kierunkowym strumieniem światła na słupach wysokości około 3m.

Posadowienie latarni na prefabrykowanym, dedykowanym dla danego modelu latarni, fundamencie.

Parametry projektowanych latarni:

Lampa z kierunkowym strumieniem światła

Źródło światła: Diody LED,

Moc: 50W

Strumień świetlny: 4500-500lm

Barwa światła: 3000-4000 K

Odporność na zmienne warunki atmosferyczne (IP65)

MATERIAŁ:

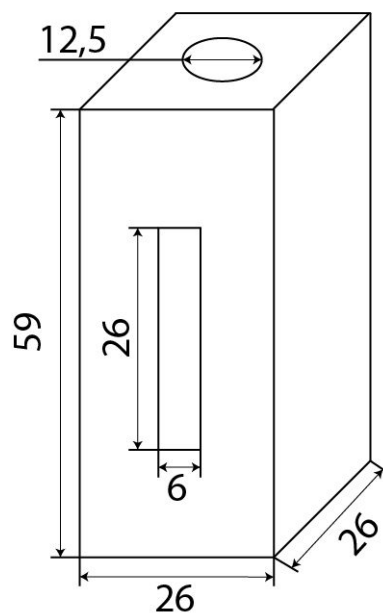
Słup - stal ocynkowana malowana proszkowo

Oprawa: - odlew aluminiowy

- szkło hartowane/tworzywo sztuczne

Kolor zestawu: grafit/antracyt

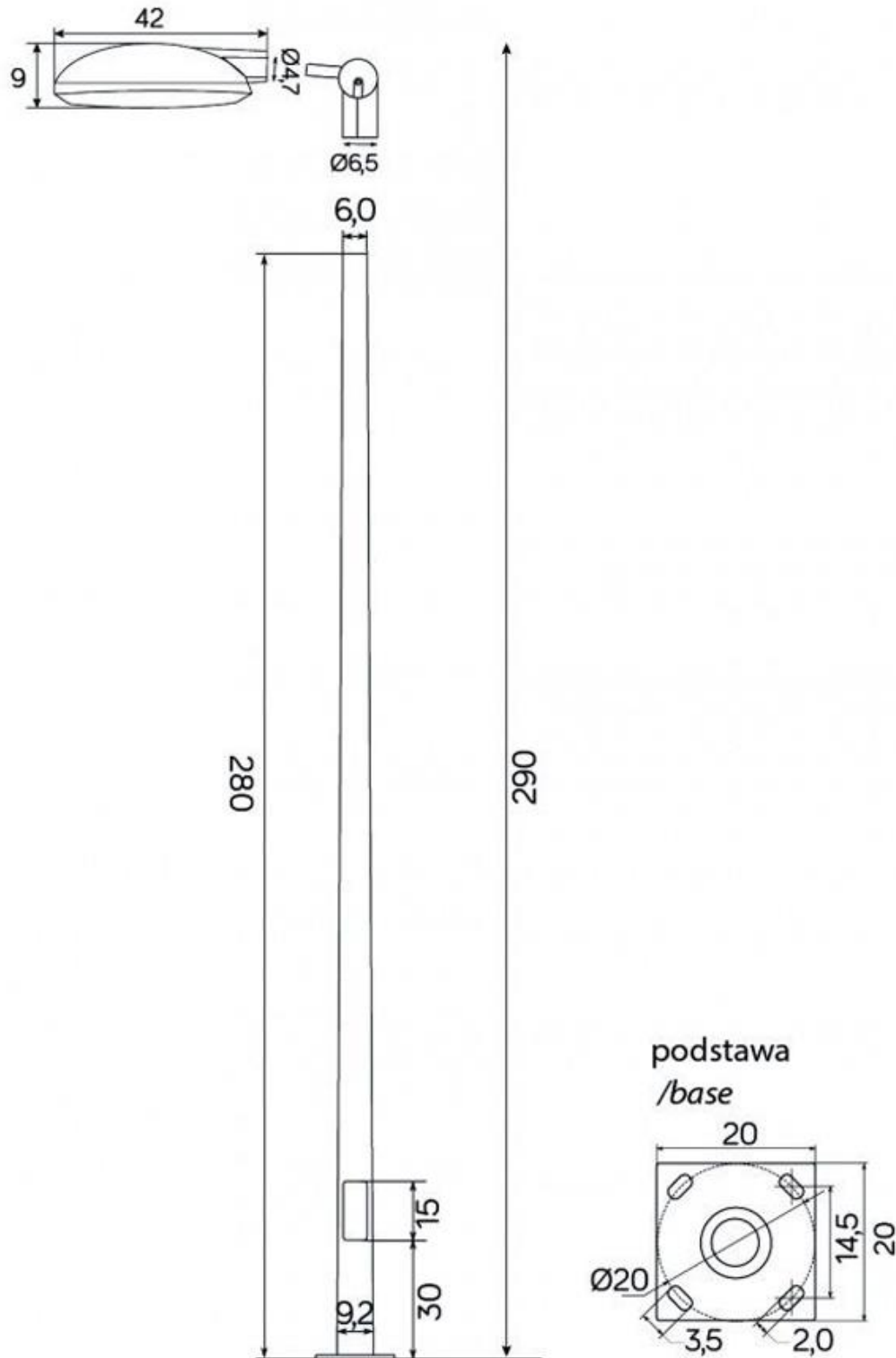
Przykładowa latarnia:



Waga / weight 66kg

wymiary podane w cm

1 Fundament



wymiary podane w cm

5.8.3. Ławki

Istniejącą ławkę Ł1 i Ł3 należy zdemontować, wywieźć i poddać utylizacji.

W miejscu Łaski Ł1 należy zamontować nową ławkę długości 2m. Ławkę Ł2 należy umyć wodą pod ciśnieniem i zaimpregnować elementy drewniane poprzez dwukrotne pomalowanie ich impregnatem do drewna.

Ławka na stelażu stalowym z drewnianym siedziskiem i oparciem.

Stelaż stalowy malowany proszkowo w kolorze czarnym/antracytowym. Kąt pomiędzy oparciem ławki na oparciem >95°, dwustronne podłokietniki.

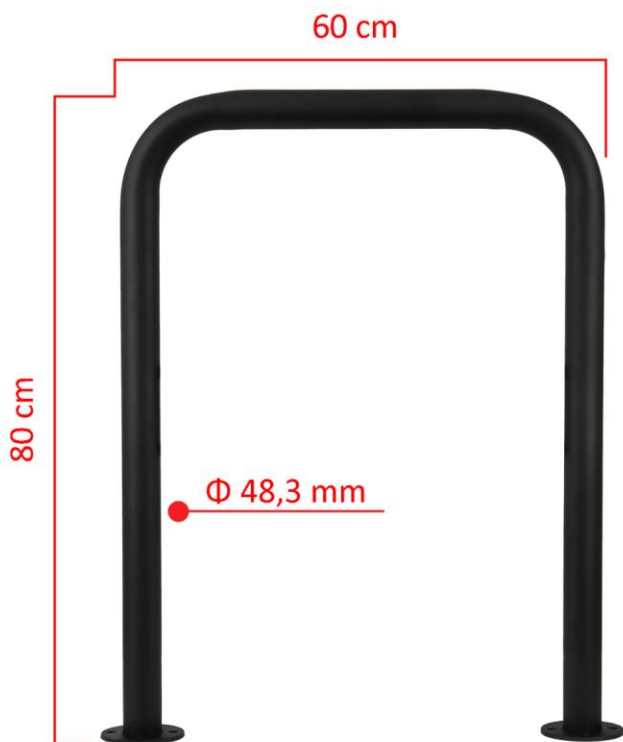
Elementy drewniane impregnowane środkiem zabezpieczającym w kolorze naturalnego drewna.

Ławki w obrębie placu zabaw należy umyć wodą pod ciśnieniem i zaimpregnować elementy drewniane poprzez dwukrotne pomalowanie ich impregnatem do drewna.

5.8.4. Stojaki na rowery

Projektuje się montaż stojaka na rowery przy klatce 1a. Stojak na dwa rowery, ukształtny, stalowy-stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor antracyt/czarny.

Poniżej przykładowy stojak na rowery:



5.8.5. Wieszaki na pranie- do likwidacji.



Opracowanie: Emilia Brant