
PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów"

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru
ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Motorowa
INWESTOR : Urząd Miasta Lublin
Plac Króla Łokietka 1
20-109 Lublin

DATA OPRACOWANIA : 1 sierpień 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
1 sierpień 2017

Data zatwierdzenia

mgr inż. Wiesław Rycerz



mgr inż. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PWOE/09

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów"					
1		Budowa oświetlenia parkowego			
1.1	STWIOR 5.4. 1 Wykopy pod kable	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 640*0,8*0,4	m ³ m ³	 204,800	
				RAZEM	204,80
1.2	STWIOR 5.4. 1 Wykopy pod kable	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 640*0,8*0,4	m ³ m ³	 204,800	
				RAZEM	204,80
1.3	STWIOR 5.4. 7. Układanie przepustów kablowych	Ułożenie rur osłonowych DVR 75 476	m m	 476,000	
				RAZEM	476
1.4	STWIOR 5.4. 2 Układanie kabli	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 5x16 476	m m	 476,000	
				RAZEM	476
1.5	STWIOR 5.4. 2 Układanie kabli	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm ² 28	szt szt	 28,000	
				RAZEM	28
1.6	STWIOR 1.2. 2. Wykonanie linii kablowej oświetleniowej wraz ze słupami oświetleniowymi, oprawami i pracami towarzyszącymi	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, aluminiowy 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13
1.7	STWIOR 1.2. 2. Wykonanie linii kablowej oświetleniowej wraz ze słupami oświetleniowymi, oprawami i pracami towarzyszącymi	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4 m, bez wysięgnika 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2
1.8	STWIOR 1.2. 2. Wykonanie linii kablowej oświetleniowej wraz ze słupami oświetleniowymi, oprawami i pracami towarzyszącymi	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13
1.9	STWIOR 6. 4. Badania po wykonaniu robót	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy 15	odcinek odcinek	 15,000	
				RAZEM	15
2		Monitoring skweru			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5-kg -zabezpieczenie obwodów odpływowych zasilania szaf teletechnicznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	STWIOR 5.4. 7. Układanie przepustów kablowych	Rury winidurowe układane p. l. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
2.3	STWIOR 5.4. 2 Układanie kabli	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15-mm - kable do kamer,	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
2.4	STWIOR 5.4. 2 Układanie kabli	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15-mm - zasilanie szaf teletechnicznych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
2.5	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w komorze kablowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.6	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.7	STWIOR 6. 4. Badania po wykonaniu robót	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8	STWIOR 6. 4. Badania po wykonaniu robót	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.9	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, montaż nadajników transmisji sygnałów audio/video	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.10	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, montaż nadajników transmisji sygnałów audio/video	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.11	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, montaż nadajników transmisji sygnałów audio/video	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.12	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, montaż głowicy obrotowej zewnętrzna TVU kamery zewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.13	STWIOR 1.2. 1. Wykonanie instalacji CCTV	Montaż stojaków teletransmisyjnych i pomocniczych, zespół do 20 kg analogia urządzenia pomocnicze systemu monitoringu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.14	STWiOR 1.2. 1. Wykonia- nie instalacji CCTV	Montaż szaf kablowych z cokołem - montaż szaf krosowych z osprzętem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.15	STWiOR 1.2. 4. Urucho- mienie wyko- nanych insta- lacji	Uruchomienie linia transmisji wizji	linia		
		1	linia	1,000	
				RAZEM	1,000
2.16	STWiOR 1.2. 4. Urucho- mienie wyko- nanych insta- lacji	Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		1	linia	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8
ADRES INWESTYCJI : Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Wnętrze międzyblokowe pomiędzy adresami:
INWESTOR : Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie
ADRES INWESTORA : Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Panek
DATA OPRACOWANIA : 01.08.2017

WYKONAWCA :
Pan Kosztorys Krzysztof P.n. s.k
ul. Gen. Orlicz-Dreszera 12A, 21-100 Lubartów
NIP: 714174327, REGON: 1419208, Tel: 521735495
www.pankosztorys.pl, pankosztorys@gmail.com

Data opracowania
01.08.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres opracowania obejmuje realizację przebudowy skweru w zespole zabudowy we wnętrzu międzyblokowym przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 zlokalizowanej na działkach nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8 w Lublinie.

Inwestycja dotyczy stworzenia przyjaznej przestrzeni rekreacyjnej dla osób starszych "skwer dla seniorów" we wnętrzu międzyblokowym na osiedlu Tatary poprzez dostosowanie go do bieżących potrzeb użytkowników. Obszar objęty opracowaniem określony jest w planie miejscowym jako strefa zieleni ogólnodostępnej na której możliwa jest realizacja placów zabaw dla dzieci oraz terenowych urządzeń sportowo - rekreacyjnych. Projektowana inwestycja nie narusza ustaleń planu miejscowego. W ramach inwestycji zaprojektowano: wymianę istniejącej nawierzchni asfaltowej na kostkę betonową przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni utwardzonej, trzy urządzenia siłowni na wolnym powietrzu, nasadzenia dekoracyjne krzewów i drzew oraz roślin okrywowych, elementy małej architektury: ławki, śmietniki, oświetlenie i monitoring wewnętrzny.

Teren inwestycji leży na działkach nr 3/16, 3/31, w Lublinie, o powierzchni: działka 3/16 - 0.2715 ha, działka 3/31 - 1.2255, razem 1.497 ha - 14970m² w granicach opracowania znajduje się obszar o powierzchni 5107 m².

Projektowana inwestycja nie wymaga sporządzenia badań geotechnicznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie oddziałuje na działki sąsiadujące.

Celem rewitalizacji wnętrza międzyblokowego przy ulicy Motorowej w Lublinie, a także stworzenia przyjaznej przestrzeni dla mieszkańców osiedla jest wprowadzenie nowych elementów zagospodarowania, które ułatwią korzystanie z tej przestrzeni wszystkim grupom społecznym ze szczególnym uwzględnieniem osób starszych "skwer dla seniora". Wprowadzenie pasujących do siebie materiałów budowlanych użytych w różnych elementach małej architektury i nawierzchni spowoduje podniesienie estetyki rozwiązań. Dla wypracowania optymalnego rozwiązania projektowego przeprowadzono spotkania z mieszkańcami i użytkownikami terenu (maj, czerwiec 2016 roku). Najlepsze opracowanie stanowi kompromis pomiędzy oczekiwaniami przyszłych użytkowników, a możliwościami realizacyjnymi i technicznymi.

Podstawowe założenia projektu to:

- udostępnienie wnętrza skweru poprzez wymianę nawierzchni, oparcie rozwiązań komunikacji pieszej na ścieżkach wykorzystywanych i wydeptanych,
- wprowadzenie miejsc odpoczynku dla osób starszych,
- wprowadzenie elementów siłowni na wolnym powietrzu (3 urządzeń),
- wprowadzenie elementów małej architektury (8 ławek, 4 koszy na śmieci),
- wprowadzenie dodatkowego oświetlenia (8 słupów oświetleniowych - 3,5 m) oraz monitoringu,
- zaprojektowanie nowych klombów oraz kwietników,
- wprowadzenie nowych nasadzeń roślin okrywowych i kwitnących,
- udogodnienia dla osób niepełnosprawnych.

Obszar opracowania wydzielony jest przez budynki mieszkalne wielorodzinne: Motorowa 2, Motorowa 4, Motorowa 6 oraz przez Motorowa 8.

Obecnie teren inwestycji jest skwerem wewnątrz osiedlowym użytkowanym głównie przez mieszkańców budynków z nim sąsiadujących. Na terenie znajdują się:

- asfaltowe alejki pod którymi znajdują się stare betonowe płyty,
- pozostałości dawnych urządzeń zabawowych - drabinki, piaskownicy,
- stalowe barierki zabezpieczające zielenie,
- zdemolowane ławki typu parkowego,
- oświetlenie typu parkowego,
- schody terenowe x 3,
- wjazdy do schronów x 2,
- dwa trzepaki,
- drzewa i krzewy ozdobne, żywopłoty.
- 5 karp korzeniowych do usunięcia

Stan poszczególnych elementów:

- asfaltowe alejki - nawierzchnia zniszczona, układ nie odpowiadający potrzebom użytkowników, o czym świadczą ścieżki wydeptane, stan asfaltu zły - przeznaczone do zmiany nawierzchni i korekty geometrii przebiegu, pod asfaltem znajdują się betonowe płyty
- plac zabaw o nawierzchni asfaltowej wyposażony w: pozostałości drabinki i piaskownicę - asfaltowa nawierzchnia w połączeniu ze stalowymi drabinkami stanowi element stwarzający zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników, piaskownica zanieczyszczona, nie nadaje się do użytkowania - przewidziana likwidacja,
- ławki typu parkowego do demontażu - część zniszczona i zdewastowana, niewystarczająca ilość,
- oświetlenie typu ulicznego - nowe, stan dobry, jednak w niewystarczającej ilości co obniża poczucie bezpieczeństwa - projekt zakłada dodatkowe oświetlenie wraz z monitoringiem,
- trzepak - stan techniczny średni. Rozwiązanie estetyczne niezadawalające i nie sprzyjające utrzymaniu czystości, zalecane oczyszczenie i pomalowanie farbami antykorozyjnymi
- dwa wjazdy do nieczynnego schronu - do zachowania i osłonięcia przez projektowaną roślinność
- drzewa (31 sztuk z przewagą gatunkową klonu *Acer platanoides*, lipy *Tilia cordata* i głogu *Crataegus*) i krzewy ozdobne, żywopłoty - stan w większości dobry częściowo do odtworzenia w istniejącym składzie gatunkowym.

Nie przewiduje się wycięcia żadnych drzew z terenu skweru.

Na opracowywanym terenie istnieją urządzenia i elementy do likwidacji: barierki stalowe, pozostałości po pniach drzew, stara piaskownica wraz z drabinkami.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8					
1		PRACE DEMONTAŻOWE I REMONTOWE			
1	SST 1	Demontaż barierek zabezpieczających ogródki (stalowe około 60 cm wysokości)	m		
d.1		178	m	178.000	
				RAZEM	178.000
2	SST 1	Demontaż asfaltowej nawierzchni, pod którą są płyty chodnikowe, wraz z przygotowaniem terenu pod układanie nowej kostki	m ²		
d.1		1804	m ²	1804.000	
				RAZEM	1804.000
3	SST 1	Oczyszczenie i pomalowanie istniejących trzepaków	szt		
d.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	SST 1	Remont schodów terenowych - wg projektu technicznego	szt		
d.1		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
5	SST 1	Podwyższenie włączów do schronów	szt		
d.1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
6	SST 1	Usunięcie karp korzeniowych	szt		
d.1		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
7	SST 1	Usunięcie pozostałości dawnych urządzeń zabawowych - drabinki, piaskownicy	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		UTWARDZENIE			
8	SST 3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30cm w gruncie kat.III-IV	m		
d.2		(24+27.05+15.20+48.20+14.30+13.60+134+90.20+50.66+77.33+14.99+116.43+14.50+14.55+14.57+14.50+41.98+49.50+15.50+19.50+45.60+39.15)	m	895.310	
				RAZEM	895.310
9	SST 3	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10cm Krotność = 3	m ²		
d.2		(24+27.05+15.20+48.20+14.30+13.60+134+90.20+50.66+77.33+14.99+116.43+14.50+14.55+14.57+14.50+41.98+49.50+15.50+19.50+45.60+39.15)*0.24	m ²	214.874	
				RAZEM	214.874
10	SST 3	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
d.2		(24+27.05+15.20+48.20+14.30+13.60+134+90.20+50.66+77.33+14.99+116.43+14.50+14.55+14.57+14.50+41.98+49.50+15.50+19.50+45.60+39.15)*0.042	m ³	37.603	
				RAZEM	37.603

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	SST 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x6cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2		poz.8	m	895.310	
				RAZEM	895.310
12	SST 3	Obrzeża z tworzywa szlucznego	m		
d.2		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
13	SST 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2		560+70	m ²	630.000	
				RAZEM	630.000
14	SST 2	Podbudowa grunt stabilizowany cementem- warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 8cm. fr 0-2	m ²		
d.2		poz.13	m ²	630.000	
				RAZEM	630.000
15	SST 2	Podbudowa grunt stabilizowany cementem- warstwa dolna - za każdy dalszy 1cm grubości po zagęszczeniu. fr 0-2 Krotność = 7	m ²		
d.2		poz.13	m ²	630.000	
				RAZEM	630.000
16	SST 2	Podbudowa piaskowo-cementowa - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8cm. fr 0-4	m ²		
d.2		poz.13	m ²	630.000	
				RAZEM	630.000
17	SST 2	Podbudowa piaskowo-cementowa - warstwa górna - za każdy dalszy 1cm grubości po zagęszczeniu. fr 0-4 Krotność = -3	m ²		
d.2		poz.13	m ²	630.000	
				RAZEM	630.000
18	SST 2	Nawierzchnie z kostki betonowej 10x20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.2		560	m ²	560.000	
				RAZEM	560.000
19	SST 2	Nawierzchnia z kamienia polnego, wypełnienie kłińcem	m ²		
d.2		70	m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
20	SST 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2		827	m ²	827.000	
				RAZEM	827.000
21	SST 2	Podbudowa piaskowo-cementowa - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 8cm. fr 0-4	m ²		
d.2		827	m ²	827.000	
				RAZEM	827.000
22	SST 2	Podbudowa piaskowa - warstwa dolna- za każdy dalszy 1cm grubości po zagęszczeniu. fr 0-4 Krotność = 2	m ²		
d.2		827	m ²	827.000	
				RAZEM	827.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
23	SST 2	Podbudowa z kruszywa 30-60mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		827	m ²	827.000	
				RAZEM	827.000
24	SST 2	Podbudowa piaskowa - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8cm.fr 0-4	m ²		
		827	m ²	827.000	
				RAZEM	827.000
25	SST 2	Podbudowa piaskowo-cementowa - warstwa górna - za każdy dalszy 1cm grubości po zagęszczeniu. fr 0-4 Krotność = -3	m ²		
		827	m ²	827.000	
				RAZEM	827.000
26	SST 2	Nawierzchnie z kostki dekoracyjnej koloru jesieni grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		827	m ²	827.000	
				RAZEM	827.000
27	SST 4	Wywóz ziemi i elementów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km gruntach kategorii I-II	m ³		
		1804*0.10	m ³	180.400	
				RAZEM	180.400
28	SST 4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1km Krotność = 2	m ³		
		poz.27	m ³	180.400	
				RAZEM	180.400
3		ZIELEN			
29	SST 1	Zabezpieczenie pni drzew deskami	szt		
		31	szt	31.000	
				RAZEM	31.000
30	SST 4	Nawiezienie i rozplantowanie ziemi ogrodniczej na terenie nowych trawników w miejscu usunięcia asfaltu oraz na terenie nasadzeń 140*(95+136+38+16+15.5)*0.3	m ³		
			m ³	12621.000	
				RAZEM	12621.000
31	SST 4	Odtworzenie trawników dywanowych siewem na gruncie kategorii I-II z nawożeniem	m ²		
		3720	m ²	3720.000	
				RAZEM	3720.000
32	SST 4	Nasadzenie - Buk czerwonołisty odm. płaczącą	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
33	SST 4	Nasadzenie - Wiśnia piłkowana Kanzan	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
34	SST 4	Nasadzenie - Robinia akacyjowa "Umbraculifera"	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	SST 4 d.3	Nasadzenie -Grusza drobnoowocowa " Chanticleer" 15	szt szt	 15.000	
				RAZEM	15.000
36	SST 4 d.3	Nasadzenie -Berberis Thunbergii " Admiration" 30	szt szt	 30.000	
				RAZEM	30.000
37	SST 4 d.3	Nasadzenie -Berberis Thunbergii " Diabolicum" 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
38	SST 4 d.3	Nasadzenie - Berberis Thunbergii " Orange Rocket" 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
39	SST 4 d.3	Nasadzenie -Cornus alba " Sibirica variegata" 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
40	SST 4 d.3	Nasadzenie -Cornus alba " Elegantissima" 23	szt szt	 23.000	
				RAZEM	23.000
41	SST 4 d.3	Nasadzenie -Spiraea *cinerea 'Grefsheim' 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
42	SST 4 d.3	Nasadzenie -Cotoneaster radicans 'Eichholz' 70	szt szt	 70.000	
				RAZEM	70.000
43	SST 4 d.3	Nasadzenie -Cotoneaster horizontalis 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
44	SST 4 d.3	Nasadzenie -Philadelphus 'Girandole' 30	szt szt	 30.000	
				RAZEM	30.000
45	SST 4 d.3	Nasadzenie -Spirea japonica " Goldmount" 105	szt szt	 105.000	
				RAZEM	105.000
46	SST 4 d.3	Nasadzenie -Euonymus fortunei 'Silver queen' 110	szt szt	 110.000	
				RAZEM	110.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	SST 4	Nasadzenie - <i>Pyracantha coccinea</i> "Orange glow"	szt		
d.3		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
48	SST 4	Nasadzenie - <i>Forsythia media</i>	szt		
d.3		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
49	SST 4	Nasadzenie - <i>Elaeagnus commutata</i>	szt		
d.3		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
50	SST 4	Nasadzenie z irgi błyszczącej - uzupełnienie żywopłotu	szt		
d.3		150	szt	150.000	
				RAZEM	150.000
51	SST 4	Nasadzenie - bluszcz pospolity	szt		
d.3		560	szt	560.000	
				RAZEM	560.000
52	SST 4	Nasadzenie - barwinek pospolity	szt		
d.3		660	szt	660.000	
				RAZEM	660.000
53	SST 4	Nasadzenie - bodziszek czerwony	szt		
d.3		450	szt	450.000	
				RAZEM	450.000
54	SST 1	Ściółkowanie miejsc nasadzeń korą o gr 8 cm	m ²		
d.3		$95+136+38+16+15.5+0.5*(4+8+2+15)$	m ²	315.000	
				RAZEM	315.000
4		URZĄDZENIA SIŁOWNI I MAŁA ARCHITEKTURA			
55	SST 4	Lawki wraz z fundamentem	szt		
d.4		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
56	SST 4	Kosz na śmieci	szt		
d.4		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
57	SST 4	Karmnik dla ptaków	szt		
d.4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58	SST 0	Wyciskanie siedząc - zakup, transport, montaż	szt		
d.4		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.4	SST 0	Orbitek + twister + pylon- zakup, transport, montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.4	SST 0	Biegacz - zakup, transport, montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.4	SST 0	Tablica informacyjna - zakup, transport, montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

STWiORB

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we
wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

DLA INWESTYCJI: Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów
w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8

ADRES INWESTYCJI: Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Wnętrze międzyblokowe
pomiędzy adresami: ul. Motorowa 2, Motorowa 4, Motorowa 6,
Motorowa 8, Lublin

INWESTOR: Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie, Plac Króla Władysława Łokietka 1,
20-109 Lublin

KODY CPV:

SST 0 - WYMAGANIA OGÓLNE I ZAŁOŻENIA DO PRZETARGU
- 45321000-3

SST 1 – ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI
- 45110000-1

SST 2 – NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ
- 45233000-9

SST 3 – OBRZEŻA BETONOWE
- 45233000-9

SST 4 – SADZENIE DRZEW
- 77211600-8

SST - 0 WYMAGANIA OGÓLNE

WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne warunki wykonania, bezpieczeństwa ochrony, kontroli i odbioru.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych jak w pt.1.1

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST):

- udostępnienie wnętrza skweru poprzez wymianę nawierzchni, oparcie rozwiązań komunikacji pieszej na ścieżkach wykorzystywanych i wydeptanych,
- wprowadzenie miejsc odpoczynku dla osób starszych,
- wprowadzenie elementów siłowni na wolnym powietrzu (3 urządzeń),
- wprowadzenie elementów małej architektury (8 ławek, 4 koszy na śmieci),
- wprowadzenie dodatkowego oświetlenia (8 słupów oświetleniowych – 3,5 m) oraz monitoringu,
- zaprojektowanie nowych klombów oraz kwietników,
- wprowadzenie nowych nasadzeń roślin okrywowych i kwitnących,
- udogodnienia dla osób niepełnosprawnych,
- remont schodów terenowych x 3,
- podwyższenie wjazdów do schronów x 2,
- oczyszczenie i pomalowanie dwóch trzepaków.

1.4. Określenia podstawowe

Ilekoć w ST jest mowa o:

1.4.1 obiekcie budowlanym — należy przez to rozumieć:

- a) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- b) obiekt małej architektury;

1.4.2 robotach budowlanych - należy przez to rozumieć

a) prace polegające na budowie, przebudowie, remoncie obiektu budowlanego

1.4.3 remoncie - należy przez to rozumieć

a) wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie, przekazuje Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz podaje jej lokalizację.

1.5.2. Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

a) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, dozorców, tymczasowe zabudowy, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych użytkowników obiektu budowlanego.

b) Zabezpieczenie przed zabrudzeniem nawierzchni i roślinności wokół budynku

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

a) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu wykonywania robót budowlanych oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie wykonywania robót budowlanych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez działania personelu wykonawcy.

1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w obiekcie gdzie wykonywane są roboty, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót budowlanych.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji w jakie wyposażony jest obiekt budowlany.

1.5.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał przedstawiciela Zamawiającego.

1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy robotach budowlanych. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, do którego użyto nie zaakceptowanych materiałów, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z nieodebraniem tych robót oraz z brakiem zapłaty za nie.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wykorzystane do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez przedstawiciela Zamawiającego.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez przedstawiciela Zamawiającego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

Decyzje przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach. Polecenia przedstawiciela Zamawiającego dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli robót, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które: posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów: posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar będzie wykonany przy wynagrodzeniu kosztorysowo-ilościowym w jednostkach określonych w przedmiarze i będzie określał rzeczywisty zakres wykonanych robót.

Obmiaru dokonuje Wykonawca. Przy wynagrodzeniu ryczałtowym nie będzie dokonywany obmiar robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości wykonanych robót.

8.3.2. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę protokołem zgłoszenia zakończenia robót.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.3.1.

8.3.3. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

8.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Forma i warunki płatności określa umowa.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 póź. 1126, Nr 109 póź. 1157 i Nr 120 póź. 1268, z 2001 r. Nr 5 póź. 42, Nr 100 póź. 1085, Nr 110 póź. 1190, Nr 115 póź. 1229, Nr 129 póź. 1439 i Nr 154 póź. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 póź. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 póź. 718).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 póź. 838 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 póź. 40

ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU

1. Opis sposobu wyliczenia cen pozycji przedmiaru robót

1.1 Cena umowna obejmuje całość robót wynikających z rysunków i specyfikacji technicznych i będzie ustalona jako suma wszystkich wycenionych pozycji przedmiaru robót,

1.2 Ceny jednostkowe i ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót powinny obejmować:

2.1 wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie, włączając w to poniższy wykaz:

a) koszty bezpośrednie, w tym:

* koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednie,

płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,

* koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsca składowania na placu budowy,

* koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we
wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

plac budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,

b) koszty ogólne budowy, w tym:

* koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia

uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń, wynagrodzenia bezosobowe, które według wykonawcy obciążają daną budowę,

* koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,

* koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem i inne tego typu urządzenia,

* koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jako

środki nietrwale,

* koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków higienicznych, sanitarnych i leczniczych,

* koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych,

* koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne nieprodukcyjne budowy,

* koszty podróży służbowych personelu budowy,

* koszty pomiarów geodezyjnych nie ujętych w opisach zakresów robót objętych poszczególnymi pozycjami przedmiaru, opłaty za zajęcie chodników, pasów drogowych i innych terenów na cele budowy oraz koszty tymczasowej organizacji ruchu,

* koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w specyfikacjach technicznych, z wyłączeniem badań i prób wykonywanych na dodatkowe żądanie zamawiającego,

* koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,

* koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę, (jeżeli była dokumentacja wykonawcza)

* koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu robót, opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, materiały i sprzęt,

* wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi,

c) ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez wykonawcę.

1.2.2 ryzyko obciążające wykonawcę i kalkulowany przez wykonawcę zysk;

1.2.3 wszelkie inne koszty, opłaty i należności, związane z wykonywaniem robót,

odpowiedzialnością materialną i zobowiązaniami wykonawcy wymienionymi lub wynikającymi z treści rysunków, specyfikacji technicznych, warunków umowy oraz przepisów dotyczących wykonywania robót budowlanych.

2. Informacje, dotyczące zakresu pozycji przedmiaru robót i wymagania dotyczące zakresu cen podanych w kosztorysie dla poszczególnych pozycji przedmiaru, w tym następujące informacje i wymagania:

a) Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z instrukcją dla oferentów, umową, specyfikacjami technicznymi i rysunkami.

b) Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane według: specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów

technicznych, rysunków i wykazów, zawartych w dokumentacji projektowej, wiedzy technicznej, wskazówek zamawiającego lub jego przedstawiciela: zarządzającego realizacją umowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego Przed wstawieniem cen do każdej pozycji w przedmiarze robót, wykonawca powinien zapoznać się z odpowiednimi dokumentami przetargowymi.

c) Ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót muszą obejmować koszty wszystkich następujących po sobie faz operacyjnych, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania tych robót z rysunkami i wymaganiami, podanymi w specyfikacjach technicznych, a także z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Jeżeli w opisie pozycji przedmiaru nie uwzględniono pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinny być przez wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru.

d) Wykonawcy nie zezwala się na dodawanie żadnych nowych pozycji w którejkolwiek części przedmiaru robót. Jeżeli w przedmiarze nie uwzględniono pewnych robót uwidoczonych na rysunkach przekazanych wykonawcy, to koszty tych robót powinny być przez wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych w istniejących pozycjach przedmiaru.

e) W szczególności, w cenach podanych dla poszczególnych pozycji przedmiaru robót, Wykonawca powinien uwzględnić konieczność wykonywania wszelkich prac pomocniczych na placu budowy i na stanowiskach roboczych, jeżeli prace takie nie zostały wymienione w przedmiarze robót, a są niezbędne dla wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

f) Tam, gdzie w opisie danej pozycji przedmiaru robót pozostawiono miejsca niewypełnione i odpowiednio oznaczone (na przykład, przez wykropkowanie), wykonawca musi samodzielnie wpisać typ oferowanego przez siebie materiału, maszyny i t.p.

g) Podane w rubryce „podstawa „numery katalogów, tablic i kolumn są tylko wskazaniem podstaw dodatkowych i uzupełniających szczegółowych opisów zakresu robót i zasad

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we
wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

obmiarowania. Nie stanowią obowiązującej podstawy ustalania nakładów rzeczowych przy kalkulowaniu cen jednostkowych.

SST 1 – ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest rozbiórka:

- asfaltowej alejki pod którą znajdują się stare betonowe płyty,
- pozostałości dawnych urządzeń zabawowych – drabinki, piaskownicy,
- stalowe barierki zabezpieczające zieleńce ,
- 5 karp korzeniowych do usunięcia.

2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji.

3. Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują rozbiórkę metodą tradycyjną wszystkich wskazanych elementów. Transport odpadów porozbiórkowych i przekazanie do utylizacji. Zamawiający nie dopuszcza realizacji robót rozbiórkowych metodą wybuchową.

Zakres robót:

- asfaltowej alejki pod którą znajdują się stare betonowe płyty,
- pozostałości dawnych urządzeń zabawowych – drabinki, piaskownicy,
- stalowe barierki zabezpieczające zieleńce ,
- 5 karp korzeniowych do usunięcia.

4. Ogólne wymagania Zamawiającego dotyczące realizacji robót

- wykonawca ma obowiązek wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe wykonanie robót, zapewnienie warunków bezpieczeństwa oraz za metody organizacyjno – techniczne stosowane na budowie oraz ewentualne szkody, które powstałyby podczas prowadzenia robót
- zagospodarowanie terenu budowy, urządzenie zaplecza technicznego Wykonawca wykona we własnym zakresie
- odpady Wykonawca wywiezie na wysypisko i podda utylizacji lub przekaże do unieszkodliwienia przedsiębiorstwu posiadającym stosowne uprawnienia w tym zakresie ponosząc wszelkie koszty z tym związane.

5. Sprzęt

Sprzęt używany do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Do demontażu płyt azbestowo – cementowych należy stosować sprzęt zalecany w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14.10.2005 (Dz.U. nr 216

poz. 1824)

6. Transport

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń stosować sprawne techniczne środki transportu. Przewóz odpadów na składowisko może się odbywać tylko wyspecjalizowanym transportem.

7. Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- roboty przygotowawcze związane z organizacją placu budowy
- demontaż elementów żelbetowych

8. Kontrola i odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi końcowemu, który zostanie dokonany na podstawie oceny wizualnej terenu po zakończeniu robót rozbiórkowych. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty potwierdzające przekazanie odpadów.

9. Rozliczenie robót

Rozliczeniu będą podlegać prace faktycznie wykonane i potwierdzone protokołem odbioru, podstawa płatności będzie wystawiona faktura.

10. Przepisy związane

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów i wytycznych w trakcie realizacji robót
Najważniejsze z nich to:

- Ustawa z dnia 27.04.2001r o odpadach (Dz.U.nr 39 z 2007 poz. 251 z późn. zm.) i przepisami wykonawczymi
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (DZU> z 2006 nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami) i z przepisami wykonawczymi

SST 2 - NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z betonowej kostki betonowej.

1.2.Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3.Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

1.4.Określenia podstawowe

1.4.1. Betonowa kostka brukowa - prefabrykowany element budowlany, przeznaczony do budowy warstwy ścieralnej nawierzchni, wykonany metoda wibroprasowania z betonu niezbrojonego, niebarwionego lub barwionego, jedno- lub dwuwarstwowego, charakteryzujący się kształtem, który umożliwi wzajemne przystawanie elementów.

1.4.2. Krawężnik - prosty lub łukowy element budowlany oddzielający jezdnię od chodnika, charakteryzujący się stałym lub zmiennym przekrojem poprzecznym i długością nie większą niż 1,0 m.

1.4.3. Obrzeże - element budowlany, oddzielający nawierzchnie chodników i ciągów pieszych od terenów nie przeznaczonych do komunikacji.

1.4.4. Spoina - odstęp pomiędzy przylegającymi elementami (kostkami) wypełniony określonymi materiałami wypełniającymi.

1.4.5. Szczelina dylatacyjna - odstęp dzielący duży fragment nawierzchni na sekcje w celu umożliwienia odkształceń temperaturowych, wypełniony określonymi materiałami wypełniającymi.

1.4.6. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”

2.MATERIAŁY

2.1.Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Betonowa kostka brukowa

2.2.1. Klasyfikacja betonowych kostek brukowych-wymagania

- odmianę:
- a) kostka dwuwarstwowa (z betonu warstwy spodniej konstrukcyjnej i warstwy ścieralnej (górną) zwykle barwionej grubości min. 4 mm,
 - barwę:
- a) kostka kolorowa z betonu barwionego
 - wzór (kształt) kostki: zgodny z kształtami określonymi przez producenta
 - wymiary, zgodne z wymiarami określonymi przez producenta, w zasadzie:
 - a) długość: od 140 mm do 280 mm,
 - b) szerokość: od 0,5 do 1,0 wymiaru długości, lecz nie mniej niż 100 mm,
 - c) grubość: 60mm lub 80 mm

Pożądane jest, aby wymiary kostek były dostosowane do sposobu układania i siatki spoin oraz umożliwiały wykonanie warstwy o szerokości 1,0 m lub 1,5 m bez konieczności przecinania elementów w trakcie ich wbudowywania w nawierzchnie. Kostki mogą być z wypustkami dystansowymi na powierzchniach bocznych oraz z ukosowanymi krawędziami górnymi.

2.2.2. Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym

Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym stosowanym na nawierzchniach dróg, ulic, chodników itp. określa PN-EN 1338 [2] w sposób przedstawiony w tabelicy 1.

Tablica 1. Wymagania wobec betonowej kostki brukowej, ustalone w PN-EN 1338 [2] do stosowania na zewnętrznych nawierzchniach, mających kontakt z solą odladzającą w warunkach mrozu.

Lp	Cecha	Załącznik normy	Wymaganie		
1	Kształt i wymiary				
1.	Dopuszczalne odchyłki w mm od zadeklarowanych wymiarów kostki, grubości	C	Długość	Szerokość	Różnica pomiędzy dwoma pomiarami grubości, tej samej kostki, powinna być ≤ 3 mm
1	< 100 mm		± 2	± 2	±
	≥ 100 mm		± 3	± 2	±
1.	Odchyłki płaskości i	C	Maksymalna (w mm)		

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

2	pofalowania (jeśli maksymalne wymiary kostki > 300 mm), przy długości pomiarowej 300 mm 400 mm		wypukłość wkłęsłość 1,5 1,0 2,0 1,5
2	Właściwości fizyczne i mechaniczne		
2.1	Odporność na zamrażanie / rozmrażanie z udziałem soli odładzających (wg klasy 3, zał. D)	D	Ubytek masy po badaniu: wartość średnia $\leq 1,0$ kg/m ² , przy czym każdy pojedynczy wynik < 1,5 kg/m ²
2.2	Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	F	Wytrzymałość charakterystyczna T $\geq 3,6$ MPa. Każdy pojedynczy wynik $\geq 2,9$ MPa i nie powinien wykazywać obciążenia niszczącego mniejszego niż 250 N/mm długości rozłupania
2.3	Trwałość (ze względu na wytrzymałość)	F	Kostki mają zadawalającą trwałość (wytrzymałość) jeśli spełnione są wymagania pktu 2.2 oraz istnieje normalna konserwacja
2.4	Odporność na ścieranie (wg klasy 3 oznaczenia H normy)	G i H	Pomiar wykonany na tarczy Szerokiej ścierniej, wg zał. G normy- badania podstawowe Böhmeo wg zał. H normy- badania alternatywne ≤ 23 mm $\leq 20\ 000\text{mm}^3$ /5000 mm ²
2.5	Odporność na poślizg/ poślizgnięcie	I	a) jeśli górna powierzchnia kostki nie była szlifowana lub polerowana – zadawalająca odporność,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
 Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we
 wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

			b) jeśli wyjątkowo wymaga się podania wartości odporności na poślizg/poślizgnięcie – należy zadeklarować minimalną jej wartość pomierzona wg zał. I normy (wahadłowym przyrządem do badania tarcia)
3	Aspekty wizualne		
3.1	Wygląd	J	a) górną powierzchnia kostki nie powinna mieć rys i odprysków, b) nie dopuszcza się rozwarstwień w kostkach dwuwarstwowych, c) ewentualne wykwyty nie są uważane za istotne
3.2	Tekstura	J	a) kostki z powierzchnia o specjalnej teksturze – producent powinien opisać rodzaj tekstury,
3.3	Zabarwienie (barwiona może być warstwa ściernalna lub cały element)	J	b) tekstura lub zabarwienie kostki powinny być porównane z próbka producenta, zatwierdzona przez odbiorcę, c) ewentualne różnice w jednolitości tekstury lub zabarwienia, spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i zmianach warunków twardnienia nie są uważane za istotne

Kostki kolorowe powinny być barwione substancjami odpornymi na działanie czynników atmosferycznych, światła (w tym promieniowania UV) i silnych alkaliów (m.in. cementu, który przy wypełnieniu spoin zaprawa cementowo-piaskowa nie może odbarwiać kostek). Zaleca się stosowanie środków stabilnie barwiących zaczyn cementowy w kostce, np. tlenki żelaza, tlenek chromu, tlenek tytanu, tlenek kobaltowo-glinowy (nie należy stosować do barwienia: sadz i barwników organicznych).

2.2.3. Składowanie kostek

Kostkę z demontażu zaleca się pakować na paletach. Palety z kostka mogą być składowane na otwartej przestrzeni, przy czym podłoże powinno być wyrównane i odwodnione.

2.3. Materiały na podsypkę i do wypełnienia spoin oraz szczelin w nawierzchni

a) na podsypkę cementowo-piaskowa pod nawierzchnie

- mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania

dla gatunku 1 wg PN-B-11113, cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-EN 197-1 i wody odmiany 1 odpowiadającej wymaganiom PN-88/B-32250,

- do wypełniania spoin
 - piasek naturalny spełniający wymagania PN-B-11113 gatunku 2 lub 3,
 - piasek łamany (0,075÷2) mm wg PN-B-11112,

2.4. Krawężniki, obrzeża

- krawężniki betonowe
- obrzeża betonowe

2.5. Materiały do podbudowy ułożonej pod nawierzchnia z betonowej kostki brukowej

- piach
- tłucznień

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.3.

3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni

Układanie betonowej kostki brukowej może odbywać się:

- ręcznie, zwłaszcza na małych powierzchniach,
- mechanicznie przy zastosowaniu urządzeń układających (układarek),
- do przycinania kostek można stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarcza).
- do zagęszczania nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytkowe)
z wykładzina elastomerowa, chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.
- do wytwarzania podsypki cementowo-piaskowej i zapraw należy stosować betoniarki.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.4.

4.2. Transport materiałów do wykonania nawierzchni

Betonowe kostki brukowe mogą być przewożone na paletach - dowolnymi środkami transportowymi po osiągnięciu przez beton wytrzymałości na ściskanie co najmniej 15 MPa. Kostki w trakcie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.2. Podłoże i koryto

Grunty podłoża powinny być niewysadzeniowe, jednorodne i nośne oraz zabezpieczone przed nadmiernym zawilgoceniem i ujemnymi skutkami przemarzania, zgodnie z dokumentacją projektową. Koryto pod podbudowę lub nawierzchnię powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami. Koryto musi mieć skuteczne odwodnienie, zgodnie z dokumentacją projektową.

5.3. Konstrukcja nawierzchni

Podstawowe czynności przy wykonywaniu nawierzchni, z występowaniem podbudowy, podsypki cementowo-piaskowej i wypełnieniem spoin zaprawa cementowo-piaskowa, obejmują:

- wykonanie podbudowy,
- wykonanie obramowania nawierzchni (z krawężników, obrzeży),
- przygotowanie i rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej,
- ułożenie kostek z ubiciem,
- zasypka spoin piaskiem
- wypełnienie szczelin dylatacyjnych,
- pielęgnację nawierzchni i oddanie jej do ruchu

5.4. Podbudowa

Rodzaj podbudowy przewidzianej do wykonania pod warstwą betonowej kostki brukowej powinien być zgodny z dokumentacją projektową.

5.5. Obramowanie nawierzchni

Krawężniki i obrzeża zaleca się ustawiać przed przystąpieniem do układania nawierzchni z kostki. Przed ich ustawieniem, pożądane jest ułożenie pojedynczego rzędu kostek w celu ustalenia szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji krawężników lub obrzeży.

5.6. Podsypka

Grubość podsypki powinna wynosić po zagęszczeniu 3÷5 cm, a wymagania dla materiałów na podsypkę powinny być zgodne z pkt. 2.3. Dopuszczalne odchyłki od

zaprojektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać ± 1 cm. Podsypkę cementowo-piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela się na uprzednio zwilżonej podbudowie, przy zachowaniu:

- współczynnika wodnocementowego od 0,25 do 0,35,
- wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż $R7 = 10$ MPa, $R28 = 14$ MPa.

W praktyce, wilgotność układanej podsypki powinna być taka, aby po ściśnięciu podsypki w dłoni podsypka nie rozsypywała się i nie było na dłoni śladów wody, a po naciśnięciu palcami podsypka rozsypywała się. Rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek od 3 do 4 m. Rozścieloną podsypkę powinno być wyprofilowane i zagęszczone w stanie wilgotnym, lekkimi walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi. Jeśli podsypka jest wykonana z suchej zaprawy cementowo-piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy ją poleć wodą w takiej ilości, aby woda zwilżyła całą grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o około 20 m. Całkowite ubicie nawierzchni i wypełnienie spoin zaprawa musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce.

5.7. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych

5.7.1. Ułożenie nawierzchni z kostek

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki. Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek powinni wykonywać przyuczeni brukarze. Układanie mechaniczne zaleca się wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie, tak aby układarka mogła przenosić z palety warstwę kształtek na miejsce ich ułożenia z wymaganą dokładnością. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek wymiarowych i musi być odpowiednio przygotowana przez producenta, tj. ułożona na palecie w odpowiedni wzór, bez dołożenia połówek i dziewiątek, przy czym każda warstwa na palecie musi być dobrze przesypana bardzo drobnym piaskiem, by kostki nie przywierały do siebie. Układanie mechaniczne zawsze musi być wsparte pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają łuki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników. Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się. Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków). Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek,

mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolna przestrzeń uzupełnia się kostka cięta, przycinana na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarcza itp.). Dzienna działkę robocza nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożona nawierzchnie na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

5.7.2. Ubicie nawierzchni z kostek

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłona z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

5.7.3. Spoiny

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3 mm do 5 mm. W przypadku stosowania prostopadłościennych kostek brukowych zaleca się aby osie spoin pomiędzy dłuższymi bokami tych kostek tworzyły z osią drogi kat 45°, a wierzchołek utworzonego kąta prostego pomiędzy spoinami miał kierunek odwrotny do kierunku spadku podłużnego nawierzchni. Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić piaskiem.

5.8. Pielęgnacja nawierzchni i oddanie jej dla ruchu

Nawierzchnie na podsypce piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem można oddać do użytku bezpośrednio po jej wykonaniu. Nawierzchnie na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawa cementowo-piaskowa, po jej wykonaniu należy przykryć warstwa wilgotnego piasku o grubości od 3,0 do 4,0 cm i utrzymywać ją w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni. Po upływie od 2 tygodni (przy temperaturze średniej otoczenia nie niższej niż 15°C) do 3 tygodni (w porze chłodniejszej) nawierzchnie należy oczyścić z piasku i można oddać do użytku.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”

6.2. Badania w czasie robót

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót nawierzchniowych z kostki podaje tablica 2. **Tablica 2.** Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót.

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Sprawdzenie podłoża i koryta	Wg OST D-04.01.01 [10]	
2	Sprawdzenie ew. podbudowy	Wg OST, norm. wytycznych, wymienionych w pktcie 5.4	
3	Sprawdzenie obramowania nawierzchni	wg OST D-08.01.01a [17]; D-08.01.02 [18]; D-08.03.01 [19]; D-08.05.00 [20]	
4	Sprawdzenie podsypki (przymiarem liniowym lub metodą niwelacji)	Bieżąca kontrola w 10 punktach dziennej działki roboczej: grubości, spadków i cech konstrukcyjnych w porównaniu z dokumentacją projektową i specyfikacją	Wg pktu 5.6; odchyłki od projektowanej grubości ± 1 cm
5	Badania wykonywania kostki nawierzchni z		
	a) zgodność z dokumentacją projektową	Sukcesywnie na każdej działce roboczej	-
	b) położenie osi w planie (sprawdzone geodezyjnie)	Co 100 m i we wszystkich punktach charakterystycznych	Przesunięcie od osi projektowanej do 2 cm
	c) rzędne wysokościowe (pomierzone instrumentem pomiarowym)	Co 25 m w osi i przy krawędziach oraz we wszystkich punktach charakterystycznych	Odchylenia: +1 cm; -2 cm
	d) równość w profilu podłużnym (wg BN-68/8931-04 [8] latą czterometrową)	Jw.	Nierówności do 8 mm
	e) równość w przekroju poprzecznym (sprawdzona latą profilową z poziomnicą i pomiarze prześwitu klinem cechowanym oraz przymiarem liniowym względnie metodą niwelacji)	Jw.	Prześwity między latą a powierzchnią do 8 mm
	f) spadki poprzeczne (sprawdzone metodą niwelacji)	Jw.	Odchyłki od dokumentacji projektowej do 0.3%
	g) szerokość nawierzchni (sprawdzona przymiarem liniowym)	Jw.	Odchyłki od szerokości projektowanej do ± 5 cm
	h) szerokość i głębokość wypełnienia spoin i szczelin (ogłędziny i pomiar przymiarem liniowym po wykruszeniu dług. 10 cm)	W 20 punktach charakterystycznych dziennej działki roboczej	Wg pktu 5.7.5
	i) sprawdzenie koloru kostek i desenia ich ułożenia	Kontrola bieżąca	Wg dokumentacji projektowej lub decyzji Inżyniera

6.3. Badania wykonanych robót

Zakres badań i pomiarów wykonanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej podano w tablicy 3.

Tablica 3. Badania i pomiary po ukończeniu budowy nawierzchni

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Sposób sprawdzenia
1	Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego nawierzchni, krawężników, obrzeży, ścieków	Wizualne sprawdzenie jednorodności wyglądu, prawidłowości desenia, kolorów kostek, spękań, pęknięć, deformacji, wykruszeń, spoin i szczelin
2	Badanie położenia osi nawierzchni w planie	Geodezyjne sprawdzenie położenia osi co 25 m i w punktach charakterystycznych (dopuszczalne przesunięcia wg tab. 2, lp. 5b)
3	Rzędne wysokościowe, równość podłużna i poprzeczna, spadki poprzeczne i szerokość	Co 25 m i we wszystkich punktach charakterystycznych (wg metod i dopuszczalnych wartości podanych w tab. 2, lp. od 5c do 5g)
4	Rozmieszczenie i szerokość spoin i szczelin w nawierzchni, pomiędzy krawężnikami, obrzeżami, ściekami oraz wypełnienie spoin i szczelin	Wg pktu 5.5 i 5.7.5

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarowa jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1.Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta,
- ewentualnie wykonanie podbudowy,

- ewentualnie wykonanie ław (podsypki) pod krawężniki, obrzeża, ścieki,
- wykonanie podsypki pod nawierzchnie,
- ewentualnie wypełnienie dolnej części szczelin dylatacyjnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady dotyczące warunków płatności podane są w ST „Wymagania ogólne” pkt.9.

10. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
2. PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
3. PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
4. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek
5. PN-88 B/32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
6. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
7. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego
8. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata.

SST 3 - OBRZEŻA BETONOWE

1.WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem obrzeży betonowych.

1.2.Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3.Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych:

obrzeża betonowe z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej.

1.4.Określenia podstawowe

1.4.1.Obrzeża chodnikowe – belki betonowe rozgraniczające jednostronnie lub dwustronnie ciągi komunikacyjne od terenów nie przeznaczonych do komunikacji.

1.4.2.Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.4

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

2.MATERIAŁY

2.1.Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2.Stosowane materiały

2.2.1.Obrzeża betonowe

Wymiary obrzeży betonowych podano w tablicy 1.

Tablica 1. Wymiary obrzeży

Rodzaj obrzeża	Wymiary obrzeży, cm			
	1	b	h	r
Ow	75	6-8	30	3
	90	6-8	24	3
	100	6-8	30	3

2.2.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży podano w tablicy 2.

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, mm
	Gatunek 1
1	± 8
b, h	± 3

2.2.3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży

Powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 3.

Tablica 3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży

Rodzaj wad i uszkodzeń	Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń
	Gatunek 1
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni i krawędzi w mm	2
Szczerby i ograniczające powierzchnie górne (ścieralne)	niedopuszczalne
krawędzi i ograniczających pozostałe naroży	2 20 6
	liczba, max długość, mm, max głębokość, mm, max

2.2.4. Ława betonowa

Ławy betonowe mają za zadanie utwierdzenie obrzeży betonowych.

Beton na ławy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250;
- klasa betonu min. B15;
- najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -210 kg/m³ mieszanki betonowej największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) -0,75;
- stopień mrozoodporności-W2;
- wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250;

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do ustawiania obrzeży

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu drobnego sprzętu pomocniczego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4

4.2. Transport obrzeży betonowych

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimum 0,7 wytrzymałości projektowanej. Obrzeża powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 5.

5.2. Wykonanie koryta

Koryto pod podsypkę (ławę) należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050 [1]. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku.

5.3. Podłoże lub podsypka (ława)

Podłoże pod ustawienie obrzeża może stanowić rodzimy grunt piaszczysty lub podsypka (ława) ze żwiru lub piasku, o grubości warstwy od 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Podsypkę (ławę) wykonuje się przez zasypanie koryta żwirem lub piaskiem i zagęszczenie z polewaniem wodą.

5.4. Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana obrzeży powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawa cementowo-piaskowa w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6.

6.2.Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do ustawienia betonowych obrzeży chodnikowych i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu, zgodnie z wymaganiami tablicy 3. Pomiary długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1 mm, zgodnie z ustaleniami PNB- 10021 [4]. Sprawdzenie kształtu i wymiarów elementów należy przeprowadzić z dokładnością do 1 mm przy użyciu suwmiarki oraz przymiaru stalowego lub taśmy, zgodnie z wymaganiami tablicy 1 i 2. Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów wykonuje się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenia odchyłek z dokładnością do 1 mm. Badania pozostałych materiałów powinny obejmować wszystkie właściwości określone w normach podanych dla odpowiednich materiałów wymienionych w pkt. 2.

6.3.Badania w czasie wykonywania robót

W czasie robót należy sprawdzać wykonanie:

- a)koryta pod podsypkę (ławę) - zgodnie z wymaganiami pkt. 5.2,
- b)podłoża z rodzimego gruntu piaszczystego lub podsypki (ławy) ze żwiru lub piasku - zgodnie z wymaganiami pkt. 5.3,
- c)ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego - zgodnie z wymaganiami pkt. 5.4, przy dopuszczalnych odchyleniach:
 - linii obrzeża w planie, które może wynosić ± 2 cm na każde 100 m długości obrzeża,
 - niwelety górnej płaszczyzny obrzeża , które może wynosić ± 1 cm na każde 100 m długości obrzeża,
 - wypełnienia spoin, sprawdzane co 10 metrów, które powinny wykazywać całkowite wypełnienie badanej spoiny na pełną głębokość.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” punkt 7.

7.2.Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 m (metr) ustawionego betonowego obrzeża chodnikowego.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane koryto,
- wykonana podsypka.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” punkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m betonowego obrzeża chodnikowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze;
- dostarczenie na miejsce materiałów
- wykonanie koryta
- rozścielenie i ubicie podsypki
- ustawienie obrzeża
- wypełnienie spoin
- obsypanie zewnętrznej ściany obrzeża
- wykonanie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej
- uporządkowanie terenu

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane
2. PN-B-06250 Beton zwykły
3. PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw
4. PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
5. PN-B-11111 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
6. PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
7. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
8. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we
wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

9. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

SST.4. Gospodarka drzewostanem

Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót budowlanych:

Wszystkie prace muszą być prowadzone przez specjalistyczną firmę ogrodniczą.

Wszystkie prace związane z wycinaniem drzew mogą być wykonane po uzyskaniu zezwolenia wydanego przez Wydział Ochrony Środowiska.

1.1. Karczowanie drzew

Karczowanie drzew z odcięciem piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach, odkopaniem korzeni, obcięciem i usunięciem korzeni, przewróceniem reszty pnia przy użyciu liny, pocięciem pnia na odcinki dogodne do transportu, ułożeniem gałęzi i konarów w stosy, z zasypaniem dołu dostarczoną ziemią, ubiciem i wyrównaniem zasypanego dołu.

Karczowanie karp ręczne z wywozem i zasypaniem dołu dostarczoną ziemią, ubiciem i wyrównaniem zasypanego dołu. W miejscach gdzie karczowanie mogłoby spowodować uszkodzenie korzeni drzew adaptowanych i gdzie jednocześnie nie będą w tych miejscach sadzone nowe drzewa należy wykonać frezowanie karp.

1.2. Karczowanie krzewów

Karczowanie krzewów i pnączy łącznie z karpami, ułożeniem gałęzi w stosy do wywiezienia. Zasypanie dołów dostarczoną ziemią, ubiciem i wyrównaniem zasypanego dołu.

1.3. Pielęgnacja drzew i krzewów

Usuwanie suchych gałęzi i konarów, odrostów pniowych i korzeniowych.

W przypadku drzew cięcie konarów na obrączkę, bez zabezpieczenia ran.

Cięcia formujące i korygujące korony drzew (obniżające)- cięcie konarów na obrączkę, bez zabezpieczania ran- maksymalna procentowa redukcja korony- 15- 20%. Należy unikać usuwania żywych konarów o średnicy większej niż 10-15 cm- w przypadku wystąpienia takiej konieczności cięcie musi być nadzorowane przez specjalistę z wykształceniem wyższym ogrodniczym lub architekta krajobrazu (tytuł mgr). Jako ogólną zasadę należy przyjąć przycinanie drobnych odgałęzień i skracanie konarów a nie całkowite usuwanie dużych gałęzi. Cięcia drzew nie mogą prowadzić do deformacji koron, drzewo musi zachować właściwy gatunkowi pokrój.

1.4. Wywóz karpiny, gałęzi, dłużyc z wycinki, karczowania i pielęgnacji drzewa dowolnym środkiem transportu.

Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót ogrodnich: Kontroli podlegają:

Prawidłowość wykonanych zabiegów pielęgnacyjnych.

Sposób wykonywania wycinki- czy nie wystąpiły uszkodzenia innych drzew lub obiektów terenowych oraz naruszenia stabilności skarp na skutek wadliwego wycinania drzew (np. karczowanie karp zamiast frezowania).

2. Rozbiórki i uporządkowanie terenu

Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót budowlanych

Obiekty przeznaczone do likwidacji należy całkowicie usunąć razem z fundamentami i podbudową.

Rozbiórki należy prowadzić ręcznie lub z wykorzystaniem drobnego sprzętu mechanicznego.

2.1. Wywóz materiałów z rozbiórki

Gruz z rozbiórki należy odwieźć na miejsca docelowego składowania (wysypisko).

Kontroli podlegają pozostałości po likwidowanych elementach, wypełnienie ziemią.

3 Pole piaskowe

3.1 Dno piaskownicy

Pod nawierzchnią piaszczystą należy wykonać warstwę drenażową o grubości 15 cm z kamienia kruszonego, oddzielną od warstwy piasku włókniną filtracyjno – segregacyjną. Koryto pod warstwy konstrukcyjne pola piaskowego wymaga zabezpieczenia przed rozpoczęciem wykonywania warstw konstrukcyjnych.

3.1.1 Tłuczeń

Kruszywo kamienne o frakcji 16-32, wg PN-B-11112[8],

Woda do skropienia podczas wałowania i klinowania.

Rozścielanie kruszywa wykonywać ręcznie, zagęszczać mechanicznie.

Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca/ubijaka. Po całkowitym zagęszczeniu tłucznia następuje jego klinowanie. Tak przygotowana warstwa powinna być przywałowana i utrzymana w dobrym stanie do chwili zamknięcia jej następną warstwą. Ze względów technologicznych każdy element robót należy wykonywać i odbierać oddzielnie. Łączna ilość tłucznia kamiennego na powierzchni 28m² o wysokości 15cm wynosi 4,2m³.

4. Nasadzenia.

Spośród drzew na kwietnikach przewidziano do posadzenia:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Dla inwestycji „Przebudowa skweru w zespole zabudowy skwer dla seniorów w Lublinie we
wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8”

- Buk czerwonoлистny odm. płacząca – *Fagus sylvatica* – purple fountain – 4 sztuki.
Jest to wolnorosnące drzewo o pokroju kolumnowym. Gałęziach zwisających do ziemi i przewieszającym się wierzchołku. Drzewo dorasta do 4 – 5 metrów, posiada cały sezon ciemnoczerwone, dekoracyjne liście na jesieni przebarwiające się na kolor miedziany.
- Wiśnia piłkowana Kanzan - *Prunus serrulata* Kanzan – 8 sztuk. Niewielkie drzewo o odwrotnie stożkowej koronie, dorastające od 5 do 10 metrów. Ozdobne z karminowych kwiatów. Kwitnie w maju. Drzewo zalecane do miast.
- Robinia akacja "Umbraculifera" – *Robinia pseudoacacia* „ Umbraculifera” – 2 sztuki. Niewielkie drzewo dorastające do 4 m. Posiada charakterystyczną kulistą koronę. Nie kwitnie. Jest drzewem mało wymagającym, odpornym na suszę. Zalecana do przestrzeni miejskich.
- Grusza drobnoowocowa "Chanticleer" - *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' – 15 sztuk. Małe drzewo o regularnym, stożkowym pokroju. Dorasta do 8-12 m wys. i 5 m szer. Kwiaty białe, pokrywają całe drzewo, IV-V. Owoce małe, dekoracyjne. Odmiana bardzo odporna, idealna do klimatu miejskiego.

Nasadenia krzewów stanowią:

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| - Berberis Thunbergii „Admiration” | 30 sztuk |
| - Berberis Thunbergii „Diabolicum” | 20 sztuk |
| - Berberis Thunbergii „Orange Rocket” | 10 sztuk |
| - Cornus alba „Sibirica variegata” | 6 sztuk |
| - Cornus alba „Elegantissima” | 23 sztuki |
| - Spiraea xcinerea 'Grefsheim' | 20 sztuk |
| - Cotoneaster radicans 'Eichholz' | 70 sztuk |
| - Cotoneaster horizontalis | 12 sztuk |
| - Philadelphus 'Girandole' | 30 sztuk |
| - Spirea japonica “Goldmount” | 105 sztuki |
| - Euonymus fortunei 'Silver queen' | 110 sztuk |
| - Pyracantha coccinea “Orange glow” | 20 sztuk |
| - Forsythia media | 9 sztuki |
| - Elaeagnus commutate | 4 sztuki |

Przygotowanie kwater pod nowe nasadenia:

- teren kwater przeznaczony pod nasadenia wyrównać
- **usunąć 30 cm ziemi istniejącej** oraz późniejsza jej utylizacja
- wypełnić **20 cm warstwą ziemi urodzajnej**
- wyściółkowanie **8 cm** warstwy kory drobnomielonej - kora musi znajdować się w obniżeniu **2 cm** poniżej poziomu krawężnika oraz projektowanej nawierzchni. Korę

należy wysypać po posadzeniu materiału roślinnego ostrożnie, tak by nie uszkodzić roślin

5 Elementy gotowe i na zamówienie

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych);
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (jakość tworzywa);
- parametrów technicznych (konstrukcja, fundamentowanie itp.);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bez urazowości, nietoksyczność, itp.);

Wszystkie wyroby zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

6 Zakładanie zieleni

Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów ogrodniczych i wykonania prac ogrodniczych

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewiania i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem i koroną oraz między podkładką dobrze z nią zrosniętą częścią szlachetną. Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca zaszczepiania. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nie uszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Wszystkie rośliny muszą spełniać zalecenia jakościowe opracowane przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

Wszystkie prace ogrodnicze muszą być wykonane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą. W przypadku napotkania sieci uzbrojenia podziemnego nie występującego na mapie przy wykonywaniu wykopów należy przerwać prace i skonsultować się z Inwestorem i Projektantem. Wszystkie drzewa, krzewy, pnącza i krzewinki po

posadzeniu muszą rosnać na tej samej głębokości w gruncie, na której rosły w szkółce, w pojemniku lub w gruncie w przypadku drzew przesadzanych.

6.1 Materiał sadzeniowy

6.1.1 Drzewa i krzewy

Dostarczone sadzonki powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wysokość pnia.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy: - pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,

- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

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

6.2 Sprzęt stosowany do pracy z zielenią

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

- glebogryzarek, bron do uprawy gleby,
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np., koparkoladowarki),
- pił mechanicznych i ręcznych,
- drabin,

6.3 Transport materiału roślinnego

Transport materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.

Drzewa i krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarzeniem. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

Rośliny przygotowane do wysyłki po wyjęciu z ziemi należy przechowywać w miejscach osłoniętych i zacienionych. W przypadku niewysyłania roślin w ciągu kilku godzin od wyjęcia z ziemi, należy je spryskać wodą (pędy roślin pakowanych nie powinny być jednak mokre, aby uniknąć zaparzenia).

Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi środkami transportowymi, zakrytymi.

W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

6.4 Zakup i sadzenie drzew

Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłą korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Drzewa nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych.

Drzewa liściaste należy zakupić w pojemnikach lub w balocie kopane z gruntu, ale w czasie hodowli min. 2-krotnie przesadzone w szkółce. Krzewy, pnącza i byliny zakupić w pojemnikach. W przypadku braku w szkółkach odpowiednich roślin należy skontaktować się z projektantem. Po wykonaniu nasadzeń wszystkie rośliny należy obficie podlać

Drzewa sadzić do dołów średnicy 70cm z zaprawą do połowy ziemią urodzajną.

Drzewa liściaste należy opalikować (3 okrągłe paliki i taśma ogrodnicza), paliki należy umieścić w dole przed jego zasypaniem, nie wolno wbijać ich w bryłą korzeniową.

Przesadzane młode drzewa iglaste sadzić do dołów o średnicy 0,5m zaprawionych do połowy.

6.5 Zakup i sadzenie krzewów, pnączy i krzewinek

Powierzchnię przeznaczoną pod sadzenie krzewów przekopać ręcznie lub przy użyciu ręcznych glebogryzarek (poza zasięgiem koron drzew).

Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Krzewy nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych. Krzewy muszą być dwa razy szkółkowane i mieć przynajmniej 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami. Teren pod obsadzenia krzewinkami przygotować przez wymianę warstwy ziemi o grubości 30cm na ziemię o kwaśnym pH 3,5-4,5.

Krzewy sadzić do dołów o średnicy 50cm zaprawić ziemią urodzajną do połowy lub bez zaprawy zgodnie ze wskazaniem projektu.

W przypadku braku w szkółkach odpowiednich roślin należy skontaktować się z projektantem.

6.6 Zakładanie trawników

Powierzchnię przeznaczoną pod zakładanie trawników przekopać przy użyciu glebogryzarek ręcznych (poza zasięgiem koron drzew).

Gotowa mieszanka trawników dywanowych (odporna na deptanie, a w miejscach zacienionych na zacienianie) z oznaczonym procentowym składem gatunkowym, klasą, zdolnością kiełkowania i normą, zgodnie z którą została wyprodukowana.

Na powierzchni przeznaczonej pod trawniki rozłożyć ziemię urodzajną warstwą 5cm.

Trawniki należy zakładać siewem z nawożeniem (przestrzegając norm wysiewu podanych przez producenta mieszanki) według wskazań projektu.

6.7 Wykonanie robót

6.7.1 Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

- pora sadzenia - jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową, - dolki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość wskazaną w dokumentacji projektowej i zaprawione ziemią urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła w szkółce, zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,

Wykonawca we 2 x skłonie trawnik po rozdzielni
dr inż. arch. Natalia Przesiła
upr. bud. nr 148/BOKK/20
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

- przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu drewniany palik,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów,

Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- okopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),

SST.6.8 Kontrola jakości robót

SST.6.8.1 Drzewa i krzewy

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew i krzewów polega na sprawdzeniu: - wielkości dołków pod drzewka i krzewy,

- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin, materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,

- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu, - wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów, - zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów z dokumentacją projektową,
- wykonania misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- prawidłowości osadzenia palików do drzew i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone),
- jakości posadzonego materiału.

6.9 Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) wykonania: trawników
- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa lub krzewu

6.10 Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

6.11 Podstawa płatności

6.11.1 Cena jednostki obmiarowej

Cena posadzenia 1 sztuki drzewa lub krzewu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków,
- dostarczenie materiału roślinnego,

6.12 Przepisy związane

1. PN-G-98011 Torf rolniczy
2. PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
3. PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE ZWIĄZANE Z PROJEKTEM BUDOWY: OŚWIETLENIA SKWERU I SYSTEMU MONITORINGU.

Obiekt: Przebudowa terenu rekreacyjnego "plac dla seniorów"

Adres : Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy ulicy
Motorowej 2, ul. Motorowej 4, Motorowej 6, Motorowej 8 w Lublinie

Inwestor : Gmina Lublin
Plac Króla Łokietka 1,
20-109 Lublin

Zespół projektowy	Tytuł, imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Data	Podpis
Opracował:	mgr inż. Wiesław Rycerz	LUB/0010/PWOE/09	07.2016	

Lublin lipiec 2016

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1 Nazwa zamówienia	3
1.2 Przedmiot specyfikacji i zakres robót budowlanych	3
1.3 Wyszczególnienie prac towarzyszących	3
1.4 Informacje o terenie budowy	3
1.5 Nazwy i kody robót CPV	4
1.6 Określenia podstawowe	4
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	4
2.1 Ogólne wymagania dotyczące wyrobów stosowanych przy budowie instalacji elektrycznych. 4	4
2.2 Niezbędne wymagania związane z transportowaniem i przechowywaniem wyrobów stosowanych przy budowie instalacji elektrycznych.....	5
2.2.1 Wymagania ogólne.....	5
2.2.2 Transport materiałów.	5
2.2.3 Odbiór i przyjmowanie materiałów, wyrobów i urządzeń –kontrola jakości.	5
2.2.4 Składowanie materiałów.	5
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN PRZEWIDZIANYCH DO WYKONANIA ROBÓT	6
3.1 Maszyny i urządzenia stosowane przy wykonywaniu robót elektrycznych.....	6
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	6
4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu	6
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.	6
5.1 Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót.....	6
5.2 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	7
5.3 Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	7
5.4 Ogólne wymagania dotyczące budowy linii kablowych.....	7
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	11
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	12

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	13
8.1 Wymagania ogólne.	13
8.2 Odbiór międzyoperacyjny.	13
8.3 Odbiór częściowy.	13
8.4 Odbiór końcowy.	14
9. ROZLICZENIE PRAC TOWARZYSZĄCYCH	14
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	14
10.1. Dokumentacja projektowa	14
10.2. Rozporządzenia.	14

1. Część ogólna

1.1 Nazwa zamówienia

Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów". Instalacja oświetlenia i kamery CCTV.

1.2 Przedmiot specyfikacji i zakres robót budowlanych

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót. Zwraca się szczególną uwagę na specyfikę obszaru i związane z tym niedogodności przy wykonywaniu instalacji.

Zakres prac budowlanych związanych z zagospodarowaniem terenu skweru:

1.2.1. Wykonanie instalacji CCTV

1.2.2. Wykonanie linii kablowej oświetleniowej wraz ze słupami oświetleniowymi, oprawami i pracami towarzyszącymi,

1.2.3. Pomiary i badania wykonanej instalacji,

1.2.4. Uruchomienie wykonanych instalacji,

1.2.5. Pomiary i badania instalacji oraz aparatów elektrycznych,

1.2.6. Uruchomienie całości instalacji,

1.2.7. Odbiory robót.

UWAGA – MOGĄ WYSTĄPIĆ W TERENIE SIECI NIE WYKAZANE NA MAPACH.

1.3 Wyszczególnienie prac towarzyszących

Do prac towarzyszących związanych z budowa instalacji elektrycznych należą:

1.3.1 Wykonanie przejść dla kabli/przewodów przez fundamenty, ściany i stropy.

1.3.2 Montaż konstrukcji wsporczych

1.3.3 Prace budowlane związane z zabudową szachów elektrycznych, tras kablowych, rozdzielni itp.

1.3.4 Wykopy mechaniczne/ręczne dla instalacji zewnętrznych

1.4 Informacje o terenie budowy

Informacja o terenie budowy zawierająca wytyczne zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, zaplecza dla potrzeb wykonawcy, warunków dotyczących organizacji pracy na budowie.

1. Przy wykonywaniu robót elektrycznych każdy wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie BHP.

2. Podwykonawca robót elektrycznych powinien przestrzegać odnośnych wymagań generalnego wykonawcy w zakresie BHP.

3. Kwalifikacje personelu wykonawcy robót elektrycznych powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

4. Przed przystąpieniem do wykonywania robót demontażowych istniejącej instalacji elektrycznej wewnętrznej należy odłączyć ją od napięcia,

5. Należy stosować odpowiedni i sprawdzony sprzęt mechaniczny.

6. Prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

1.5 Nazwy i kody robót CPV

- 45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych:
 - 45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych:
 - 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych:
 - 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego.
 - 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.
 - 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego.
 - 45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia.
 - 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych:
 - 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego:
 - 45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego.
 - 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne:
 - 45317300-5 - Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych.
 - 45317400-6 - Instalowanie urządzeń filtrujących.
- 45223110-0 – Instalowanie konstrukcji metalowych.

1.6 Określenia podstawowe

Wszystkie określenia i nazwy użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne lub równoważne z:

- Polskimi Normami
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-montażowych wydanymi przez COB-R Instalacji i Urządzeń Elektrycznych Elektromontaż

Roboty zaprojektowane powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

Linia kablowa - kabel wielożyłowy lub wiązka kabli jednożyłowych w układzie wielofazowym albo kilka kabli jedno- lub wielożyłowych połączonych równolegle, łącznie z osprzętem, ułożone na wspólnej trasie i łączące zaciski tych samych dwóch urządzeń elektrycznych jedno- lub wielofazowych.

Trasa kablowa - pas terenu, w którym ułożone są jedna lub więcej linii kablowych.

Napięcie znamionowe linii - napięcie międzyprzewodowe, na które linia kablowa została zbudowana.

Osprzęt linii kablowej - zbiór elementów przeznaczonych do łączenia, rozgałęziania lub zakończenia kabli.

Oslona kabla - konstrukcja przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi i działaniem łuku elektrycznego.

Przykrycie - słoma ułożona nad kablem w celu ochrony przed mechanicznym uszkodzeniem od góry.

Przegroda - osłona ułożona wzdłuż kabla w celu oddzielenia go od sąsiedniego kabla lub od innych urządzeń.

Skrzyżowanie - takie miejsce na trasie linii kablowej, w którym jakkolwiek część rzutu poziomego linii kablowej przecina lub pokrywa jakąkolwiek część rzutu poziomego innej linii kablowej lub innego urządzenia podziemnego.

Zbliżenie - takie miejsce na trasie linii kablowej, w którym odległość między linią kablową, urządzeniem podziemnym lub drogą komunikacyjną itp. jest mniejsza niż odległość dopuszczalna dla danych warunków układania bez stosowania przegród lub osłon zabezpieczających i w których nie występuje skrzyżowanie.

Przepust kablowy - konstrukcja o przekroju okrągłym przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi, chemicznymi i działaniem łuku elektrycznego.

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących, dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceńowych.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1 Ogólne wymagania dotyczące wyrobów stosowanych przy budowie instalacji elektrycznych

Wyroby stosowane do zabudowy powinny być nowe (nieużywane).

Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymogami podanymi w projekcie wykonawczym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Materiały i wyroby o zbliżonych, lecz nie o identycznych parametrach jak w projekcie lub kosztorysie można zastosować na budowie wyłącznie za zgodą projektanta i Inwestora.

Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się świadectwa jakości np. aparaty, przewody, materiały do wykonania przepustów ogniochronnych, urządzenia prefabrykowane itp. należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości i kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego.

2.2 Niezbędne wymagania związane z transportowaniem i przechowywaniem wyrobów stosowanych przy budowie instalacji elektrycznych

2.2.1 Wymagania ogólne

1. Dostawa materiałów przeznaczonych do robót elektrycznych powinna nastąpić po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych. Pomieszczenia magazynowe powinny być zamykane i zabezpieczone od zewnętrznych wpływów atmosferycznych.
2. Masa składowanych materiałów nie powinna przekraczać granic wytrzymałości podłoża.
3. Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu właściwości technicznych na skutek wpływów atmosferycznych lub czynników fizykochemicznych.
Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

2.2.2 Transport materiałów.

1. Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.
2. Załadowanie i wyładowanie urządzeń o dużej masie lub znacznym gabarycie należy przeprowadzić za pomocą dźwigni lub posługując się pomostem-pochylnią.
3. Przemieszczanie w magazynie lub na miejscu montażu ciężkich urządzeń, które nie mają kół jezdnych należy wykonać za pomocą wózków lub rolek.
4. W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania aparatury elektrycznej i urządzeń rozdzielczych nale. przestrzegać zaleceń wytwórców, a w szczególności:
 - transportowane urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się wewnątrz ładowni
 - aparaturę i urządzenia ostrożnie załadowywać i zdejmować nie narażając ich na uderzenia, ubytki lub uszkodzenia powłok lakierniczych, osłon, zamków itp.
 - prace załadunkowe i wyładunkowe ciężkich i wielkogabarytowych urządzeń powinny być wykonywane przez przeszkolone do tego celu brygady przy użyciu dźwigów, podnośników hydraulicznych lub innych urządzeń dźwignicowych
5. Zaleca się dostarczanie urządzeń i ich konstrukcji oraz aparatów na stanowiska montażu bezpośrednio przed montażem w celu uniknięcia dodatkowego transportu wewnętrznego z magazynu budowy
6. W czasie transportu i składowania końce wszystkich rodzajów (kablów) i przewodów powinny być zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami środowiska przez założenie na oczyszczonej powłoce kapturków termokurczliwych pokrytych od wewnątrz warstwą kleju lub nałożenie kapturków z tworzywa sztucznego i uszczelnienie ich za pomocą kilku obwojów z taśmy izolacyjnej.

2.2.3 Odbiór i przyjmowanie materiałów, wyrobów i urządzeń –kontrola jakości.

1. Przyjęcie materiałów do magazynu powinno być poprzedzone jakościowym i ilościowym odbiorem tych materiałów.
2. Przedsiębiorstwo wykonawcze jest zobowiązane dostarczyć na budowę wyroby i materiały nowe (nieużywane). Materiały używane mogą być stosowane wyłącznie za pisemną zgodą inwestora.
3. Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie wykonawczym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów..
4. Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się świadectw jakości np.: aparaty, kable, przewody, urządzenia prefabrykowane itp. należy dostarczać wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego. Przy odbiorze materiałów należy zwrócić uwagę na zgodność stanu faktycznego z dowodami dostawy.
5. Urządzenia dostarczone przez zleceniodawcę powinny być zaopatrzone w świadectwa jakości
6. Dostarczone na miejsce składowania materiały i urządzenia należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy, przeprowadzić oględziny stanu opakowań materiałów, części składowych urządzeń i kompletnych urządzeń. Należy również wrywkowo sprawdzić jakość wykonania, stwierdzić brak uszkodzeń itp.

2.2.4 Składowanie materiałów.

1. Sposób składowania materiałów elektrycznych w magazynach jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów.
2. Materiały, aparaty i urządzenia elektryczne należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych przystosowanych do tego celu, suchych, przewietrzanych i dobrze oświetlonych
3. Przy składowaniu poszczególnych rodzajów materiałów należy przestrzegać następujących wymagań:
 - a) kanały, listwy i rury instalacyjne z tworzywa sztucznego należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych o temperaturze nie niższej niż -15°C i nie wyższej niż $+25^{\circ}\text{C}$ w pozycji pionowej, w wiązkach odpowiednio gęsto wiązanych (dla uniknięcia wybożenia), z dala od urządzeń grzewczych

- b) rury instalacyjne karbowane z tworzywa sztucznego należy przechowywać analogicznie jak w pkt. a), w kręgach zwijanych związanych sznurkiem co najmniej w trzech miejscach; kręgi w liczbie nie większej niż 10 mogą być układane jeden na drugim
- c) przewody izolowane i taśmy izolacyjne należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i chłodnych
- d) urządzenia elektryczne itp. należy składować w pomieszczeniach suchych i ogrzewanych, zabezpieczonych od kurzu, na podłodze lub drewnianych podkładach
- e) wyroby metalowe i drobne stalowe wyroby hutnicze należy składować w pomieszczeniach suchych, z odpowiednim zabezpieczeniem przed działaniem korozji
- f) farby płynne, lakiery, rozpuszczalniki, oleje itp. należy magazynować w oddzielnych pomieszczeniach z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego i BHP; pomieszczenie powinno być przewietrzane (wlot powietrza z dołu); półki i regały powinny być odporne na ogień; drzwi magazynu powinny otwierać się na zewnątrz; na zewnętrznej stronie drzwi należy umocować odpowiednie tablice ostrzegawcze, a w pobliżu wywiesić instrukcję przeciwpożarową
- g) cement i gips w workach papierowych należy składować w pomieszczeniach suchych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi i wilgocią; należy zwracać uwagę na okres zdolności wiązania cementu i gipsu; szczegółowe warunki są podane w odnośnych normach

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn przewidzianych do wykonania robót

3.1 Maszyny i urządzenia stosowane przy wykonywaniu robót elektrycznych.

1. Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy robotach elektrycznych powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości i wytrzymałości.
2. Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany powinny mieć ustalone parametry techniczne i powinny być ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.
3. Urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny mieć aktualnie ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
4. Należy uniemożliwić dostęp do maszyn i urządzeń na miejscu prowadzenia robót osobom nieuprawnionym do obsługi, a na widocznym miejscu wywiesić odpowiednią instrukcję.
5. Używane na budowie maszyny i urządzenia można uruchamiać dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane./
6. Przekraczanie parametrów technicznych określonych przez producenta jest zabronione.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą zapewnić dostarczenie materiałów potrzebnych do wykonania robót budowlanych.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót.

5.1 Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Kable:

Przekrój żył kabli powinien być dobrany w zależności od dopuszczalnego spadku napięcia i dopuszczalnej temperatury nagrzania kabla przez prądy robocze i zwarciovowe oraz powinien spełniać wymagania skuteczności zerowania w instalacjach zerowanych. Bębny z kablami należy przechowywać w pomieszczeniach pokrytych dachem, na utwardzonym podłożu.

Mufy i głowice kablowe:

Mufy i głowice powinny być dostosowane do typu kabla, jego napięcia znamionowego, przekroju i liczby żył oraz do mocy zwarcia, występujących w miejscach ich zainstalowania. Mufy przelotowe kabli o powłoce metalowej o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV powinny mieć wkładki metalowe do łączenia z powłokami metalowymi łączonych kabli.

Mufy i głowice kablowe powinny być zgodne z postanowieniami PN.

Piasek:

Piasek do układania kabli w gruncie powinien odpowiadać wymaganiom BN.

Folia:

Folię należy stosować do ochrony kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zaleca się stosowanie folii kalendrowanej z uplastycznionego PCW o grubości od 0,4 do 0,6mm, gat. I. Dla ochrony kabli o napięciu znamionowym

do 1kV należy stosować folię koloru niebieskiego, dla kabli o napięciu znamionowym powyżej 1kV folie koloru czerwonego. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała ułożone kable, lecz nie węższa niż 20cm. Folia powinna spełniać wymagania BN.

Przepusty kablowe:

Przepusty kablowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych, z tworzyw sztucznych lub stali, wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego. Rury używane na przepusty powinny być dostatecznie wytrzymałe na działanie sił ściskających, z jakimi należy liczyć się w miejscu ich ułożenia. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnię, dla ułatwienia przesuwania się kabli. Zaleca się stosowanie na przepusty kablowe rur stalowych lub rur z polietylenu (arota) o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 150mm. Rury powinny odpowiadać wymaganiom PN.

Rury na przepusty kablowe należy przechowywać na utwardzonym placu, w miejscach zabezpieczonych przed działaniem sił mechanicznych.

5.2 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt do wykonania linii kablowej:

Wykonawca przystępujący do przebudowy linii kablowej winien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu, gwarantujących właściwą jakość robót:

- spawarki transformatorowej,
- zagęszczarki wibracyjnej spalinowej,
- ręcznego zestawu świrdrów do wiercenia poziomego otworów do $\varnothing 15$ cm,
- wciągarki mechanicznej z napędem elektrycznym od 5 do 10t.,
- zespołu prądotwórczego trójfazowego, przewoźnego 20kVA.

5.3 Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu:

Wykonawca przystępujący do przebudowy linii kablowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochodu skrzyniowego,
- samochodu dostawczego,
- przyczepy do przewożenia kabli,
- samochodu samowładowczego,
- ciągnika kołowego.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5.4 Ogólne wymagania dotyczące budowy linii kablowych

5.4.1 Wykopy pod kable

Wykopy pod kable należy wykonywać za pomocą sprzętu mechanicznego lub ręcznie w zależności od warunków terenowych i podziemnego uzbrojenia terenu, po uprzednim wytyczeniu ich tras przez służby geodezyjne.

Wymiary poprzeczne wykopów uzależnione są od rodzaju kabli i ich ilości układanych w jednej warstwie.

Głębokość wykopu określona jest głębokością ułożenia kabla wg p. 5.4.3 powiększoną o 10cm, natomiast szerokość dna wykopu obliczamy ze wzoru:

$$S = nd + (n-1) a + 20 \text{ [cm]}$$

gdzie: n - ilość kabli w jednej warstwie,

d - suma średnic zewn. Wszystkich kabli w warstwie,

a - suma odległości pomiędzy kablami wg tablicy 1.

Tablica 1. Odległości między kablami ułożonymi w gruncie przy skrzyżowaniach i zbliżeniach

Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
	pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
Kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	mogą się stykać
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1kV z kablami elektroenergetycznymi na napięcie znamionowe wyższe niż 1kV	50	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe wyższe niż 1kV i nie przekraczające 10kV z kablami tego samego typu	50	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe wyższe niż 10kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
Kabli elektroenergetycznych z kablami telekomunikacyjnymi	50	50
Kabli różnych użytkowników	50	50
Kabli z mufami sąsiednich kabli	-	25

5.4.2 Układanie kabli

Ogólne wymagania

Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii.

Zaleca się stosowanie rolek w przypadku układania kabli o masie większej niż 4kg/m. Rolki powinny być ustawione w takich odległościach od siebie, aby spoczywający na nich kabel nie dotykał podłoża.

Podczas przechowywania, układania i montażu, końce kabla należy zabezpieczyć przed wilgocią oraz wpływami chemicznymi i atmosferycznymi przez:

- szczelne zalutowanie powłoki,
- nałożenie kapturka z tworzywa sztucznego (rodzaju jak izolacja).

Temperatura otoczenia kabla

Temperatura otoczenia i kabla przy układaniu nie powinna być niższa niż:
40C - w przypadku kabli o izolacji papierowej o powłoce metalowej,
00C - w przypadku kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.

W przypadku kabli o innej konstrukcji niż wymienione w pozycji a) i b) temperatura otoczenia i temperatura układanego kabla - wg ustaleń wytwórcy.

Zabrania się podgrzewania kabli ogniem.

Wzrost temperatury otoczenia ułożonego kabla na dowolnie małym odcinku trasy linii kablowej powodowany przez sąsiednie źródła ciepła, np. rurociąg ciepły, nie powinien przekraczać 50C.

Zginanie kabli

Przy układaniu kabli można zginać kabel tylko w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż:

25-krotna zewnętrzna średnica kabla - w przypadku kabli olejowych,

20-krotna zewnętrzna średnica kabla - w przypadku kabli jednożyłowych o izolacji papierowej i o powłoce ołowianej, kabli o izolacji polietylenowej i o powłoce polwinitowej oraz kabli wielożyłowych o izolacji papierowej i o powłoce aluminiowej o liczbie żył nie przekraczających 4,

15-krotna zewnętrzna średnica kabla - w przypadku kabli wielożyłowych o izolacji papierowej i o powłoce ołowianej oraz w przypadku kabli wielożyłowych skręcanych z kabli jednożyłowych o liczbie żył nie przekraczających 4.

Układanie kabli bezpośrednio w gruncie

Kable należy układać na dnie rowu pod kable, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Nie należy układać kabli bezpośrednio na dnie wykopu kamiennego lub w gruncie, który mógłby uszkodzić kabel, ani bezpośrednio zasypywać takim gruntem.

Kable należy zasypywać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego. Odległość folii od kabla powinna wynosić, co najmniej 25cm.

Grunt należy zagęszczać warstwami, co najmniej 20cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien osiągnąć, co najmniej 0,85 wg BN.

Głębokość ułożenia kabli w gruncie mierzona od powierzchni gruntu do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić nie mniej niż:

70cm - w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1kV, z wyjątkiem kabli ułożonych w gruncie na użytkach rolnych

90cm - w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 15kV ułożonych w gruncie na użytkach rolnych,

Kable powinny być ułożone w rowie linią falistą z zapasem (od 1 do 3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy mufach zaleca się pozostawić zapas kabli po obu stronach mufy, łącznie nie mniej niż: 1m - w przypadku kabli o izolacji z tworzyw sztucznych, o napięciu znamionowym 1kV.

5.4.3. Skrzyżowania i zbliżenia kabli między sobą

Skrzyżowania kabli między sobą należy wykonywać tak, aby kabel wyższego napięcia był zakopany głębiej niż kabel niższego napięcia, a linie elektroenergetyczne lub sygnalizacyjna głębiej niż linia telekomunikacyjna.

5.4.4. Skrzyżowania i zbliżenia kabli z innymi urządzeniami podziemnymi

Zaleca się krzyżować kable z urządzeniami podziemnymi pod kątem zbliżonym do 90o i w miarę możliwości w najwęższym miejscu krzyżowanego urządzenia. Każdy z krzyżujących się kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w gruncie powinien być chroniony przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości po 50cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami.

Tablica 2. Najmniejsze dopuszczalne odległości kabli ułożonych w gruncie od innych urządzeń podziemnych

Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
	pionowa przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu do 0,5at	801) przy średnicy rurociągu do 250mm i 1502)	50
Rurociągi z cieczami palnymi	przy średnicy	100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 0,5at i nie przekraczającym 4at	większej niż 250mm	100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 4at	BN-71/8976-31 [17]	
Zbiorniki z płynami palnymi	200	200
Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	-	80
Ściany budynków i inne budowle, np. tunele, kanały	-	50
Urządzenia ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	50	50

dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50cm pod warunkiem zastosowania rury ochronnej
dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80cm pod warunkiem zastosowania rury ochronnej.

5.4.5. Skrzyżowania i zbliżenia kabli z drogami

Kable powinny się krzyżować z drogami pod kątem zbliżonym do 90o i w miarę możliwości w jej najwęższym miejscu.

Przy ułożeniu kabla bezpośrednio w gruncie ochrona kabla od urządzeń mechanicznych w miejscach skrzyżowania z drogą, powinna odpowiadać postanowieniom zawartym w tablicy 3.

Tablica 3. Długości przepustów kablowych przy skrzyżowaniu z drogami i rurociągami

Rodzaj krzyżowanego obiektu	Długość przepustu na skrzyżowaniu
Rurociąg	średnica rurociągu z dodaniem po 50cm z każdej strony
Droga o przekroju ulicznym z krawężnikami	szerokość jezdni z krawężnikami z dodaniem po 50cm z każdej strony
Droga o przekroju szlakowym z rowami odwadniającymi	szerokość korony drogi i szerokości obu rowów do zewnętrznej krawędzi ich skarpy z dodaniem po 100cm z każdej strony
Droga w nasypie	szerokość korony drogi i szerokość rzutu skarp nasypów z dodaniem po 100cm z każdej strony od dolnej krawędzi nasypu

W przypadku przekrojów pół-ulicznych, z jednostronnym rowem lub jednostronnym nasypem - długości przepustów należy ustalać odpowiednio wg ww. wzorów.

Najmniejsza odległość pionowa między górną częścią osłony kabla a płaszczyzną jezdni nie powinna być mniejsza niż 100cm.

Odległość między górną częścią osłony kabla a dnem rowu odwadniającego powinna wynosić co najmniej 50cm.

Ww. minimalne odległości od powierzchni jezdni i dna rowu mogą być zwiększone, gdyż dla konkretnego odcinka drogi powinny wynikać z warunków określonych przez zarząd drogowy (uwzględniających projektowaną

przebudowę konstrukcji nawierzchni lub pogłębienie rowu). Kable należy układać poza pasem drogowym w odległości co najmniej 1m od jego granicy. Odległość kabli od zadrzewienia drogowego (od pni drzew) powinna wynosić co najmniej 2m.

W przypadku niemożności prowadzenia linii kablowych poza pasem drogowym: na terenach zalewowych, zalesionych lub zajętych pod sady, dopuszcza się układanie ich w pasie drogowym na skarpach nasypów lub na częściach pasa poza koroną drogi.

Roboty przy układaniu kablowych linii elektroenergetycznych na skrzyżowaniach z drogami i na odcinkach ewentualnego wejścia linią kablową na teren pasa drogowego przy zbliżeniach do drogi - wymagają zezwolenia ze strony zarządu drogowego i należy je wykonywać na warunkach podanych w tym zezwoleniu, zgodnie z ustawą o drogach publicznych.

5.4.6 Wykonanie muf i głowic

Łączenie, odgałęzianie i zakańczanie kabli należy wykonywać przy użyciu muf i głowic kablowych.

Nie należy stosować muf odgałęźnych do kabli o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV.

Mufy i głowice powinny być tak umieszczone, aby nie było utrudnione wykonywanie prac montażowych.

W przypadku wiązek kabli składających się z kabli jednożyłowych, zaleca się przesunięcie względem siebie (wzdłuż kabla) muf montowanych na poszczególnych kablach.

Metalowe wkładki muf przelotowych powinny być przylutowane szczelnie do powłok metalowych kabli.

Miejsca połączeń żył kabli w mufach powinny być izolowane oddzielnie, przy czym rozkład pola elektrycznego w izolacji tych miejsc powinien być zbliżony do rozkładu pola w kablu. Na izolację miejsc łączenia żył zaleca się stosować materiały izolacyjne o własnościach zbliżonych do własności izolacji łączonych kabli. Dopuszcza się niewykonywanie oddzielnego izolowania miejsc łączenia żył kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV, jeżeli mufy wykonywane są z żywicy samoutwardzalnych.

Izolatory i kadłuby głowic oraz wkładki metalowe muf do kabli o izolacji papierowej powinny być wypełnione zalewą izolacyjną o właściwościach syciwa, którym nasycona jest papierowa izolacja kabla. W przypadku muf i głowic do kabli o izolacji papierowej na napięcie nie przekraczające 1kV dopuszcza się stosowanie zalewy izolacyjnej bitumicznej.

Izolatory i kadłuby głowic oraz kadłuby muf do kabla o izolacji z tworzyw sztucznych powinny być wypełnione zalewą izolacyjną nie działającą szkodliwie na izolację i inne elementy tych kabli. Mufy przelotowe kabli olejowych umieszczone bezpośrednio w gruncie powinny mieć osłonę otaczającą wykonaną z materiałów niepalnych, np. z cegieł, połączonych zaprawą cementowo-wapienną i wykonaną zgodnie z dokumentacją projektową.

5.4.7. Układanie przepustów kablowych

Przepusty kablowe należy wykonywać z rur stalowych lub z arota o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż 150mm dla kabli.

Przepusty kablowe należy układać w miejscach, gdzie kabel narażony jest na uszkodzenia mechaniczne. W jednym przepuscie powinien być ułożony tylko jeden kabel; nie dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ wielofazowy.

Głębokość umieszczenia przepustów kablowych w gruncie, mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni rury, powinna wynosić co najmniej 70cm - w terenie bez nawierzchni i 100cm od nawierzchni drogi (niwelety) przeznaczonej do ruchu kołowego.

Minimalna głębokość umieszczenia przepustu kablowego pod jezdnią drogi może być zwiększona, gdyż powinna wynikać z warunków określonych przez zarząd drogowy dla danego odcinka drogi.

W miejscach skrzyżowań z drogami istniejącymi o konstrukcji nierozbieralnej, przepusty powinny być wykonywane metodą wiercenia poziomego, przewidując przepusty rezerwowe dla umożliwienia ułożenia kabli dodatkowych lub wymiany kabli uszkodzonych bez rozkopywania dróg.

Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione nasmołowanymi szmatami, sznurami lub pakułami, uniemożliwiającymi przedostawanie się do ich wnętrza wody i przed ich zamuleniem.

5.4.8. Ochrona przeciwporażeniowa

Metalowe głowice kabli powinny być połączone z uziemieniami w sposób widoczny. Powłoki aluminiowe kabli mogą być bezpośrednio połączone w rozdzielni z szyną zerową lub uziemiającą.

Pancerze i powłoki metalowe kabli oraz metalowe kadłuby muf powinny stanowić nieprzerwany ciąg przewodzący linii kablowej.

5.4.9. Oznaczenie linii kablowych

Kable ułożone w gruncie powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki (np. opaski kablowe typu OK.) rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach.

Kable ułożone w powietrzu powinny być zaopatrzone w trwałe oznaczniki przy głowicach oraz w takich miejscach i w takich odstępach, aby rozróżnienie kabla nie nastęczało trudności.

Na oznacznikach powinny znajdować się trwałe napisy zawierające:

- symbol i numer ewidencyjny linii,

- oznaczenie kabla,
- znak użytkownika kabla,
- znak fazy (przy kablach jednożyłowych),
- rok ułożenia kabla.

Trasa kabli ułożonych w gruncie na terenach niezabudowanych z dala od charakterystycznych stałych punktów terenu, powinna być oznaczona trwałymi oznacznikami trasy, np. słupkami betonowymi typu SD wkopanymi w grunt, w sposób nie utrudniający komunikacji. Na oznacznikach trasy należy umieścić trwały napis w postaci ogólnego symbolu kabla „K”. Na prostej trasie kabla oznaczniki powinny być umieszczone w odstępach około 100m, ponadto należy je umieszczać w miejscach zmiany kierunku kabla i w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń.

Oznaczniki trasy kabli układanych w gruncie na użytkach rolnych należy umieszczać tak, aby nie utrudniały prac rolnych i stosować takie oznaczniki, które umożliwią łatwe i jednoznaczne określenie przebiegu trasy kabla.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy przebudowie linii kablowej.

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową i SST.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być przez Inżyniera dopuszczone do użycia bez badań.

Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania.

Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inżyniera.

Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować, dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera i ewentualnie przedstawiciela, odpowiedniego dla danego terenu Zakładu Energetycznego - założonej jakości.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

Na żądanie Inżyniera, należy dokonać testowania sprzętu posiadającego możliwość nastawienia mechanizmów regulacyjnych.

W wyniku badań testujących należy przedstawić Inżynierowi świadectwa cechowania.

6.3. Badania w czasie wykonywania robót.

Rowy pod kable

Po wykonaniu rowów pod kable, sprawdzeniu podlegają wymiary poprzeczne rowu i zgodność ich tras z dokumentacją geodezyjną. Odchyłka trasy rowu od wytyczenia geodezyjnego nie powinna przekraczać 0,5m.

Kable i osprzęt kablowy

Sprawdzenie polega na stwierdzeniu ich zgodności z wymaganiami norm przedmiotowych lub dokumentów, według których zostały wykonane, na podstawie atestów, protokołów odbioru albo innych dokumentów.

Układanie kabli

W czasie wykonywania i po zakończeniu robót kablowych należy przeprowadzić następujące pomiary: głębokości zakopania kabla, grubości podsypki piaskowej nad i pod kablem, odległości folii ochronnej od kabla, stopnia zagęszczenia gruntu nad kablem i rozplantowanie nadmiaru gruntu.

Pomiary należy wykonywać co 10m budowanej linii kablowej, a uzyskane wyniki mogą być uznane za dobre, jeżeli odbiegają od założonych w dokumentacji nie więcej niż o 10%.

Sprawdzenie ciągłości żył

Sprawdzenie ciągłości żył roboczych i powrotnych oraz zgodności faz należy wykonać przy użyciu przyrządów o napięciu nie przekraczającym 24V. Wynik sprawdzenia należy uznać za dodatni, jeżeli poszczególne żyły nie mają przerw oraz jeśli poszczególne fazy na obu końcach linii są oznaczone identycznie.

Pomiar rezystancji izolacji ;

Pomiar należy wykonać za pomocą megaomierza o napięciu nie mniejszym niż 2,5kV, dokonując odczytu po czasie niezbędnym do ustalenia się mierzonej wartości. Wynik należy uznać za dodatni, jeżeli rezystancja izolacji wynosi co najmniej:

20M Ω /km - linii wykonanych kablami elektroenergetycznymi o izolacji z papieru nasyczonego, o napięciu znamionowym do 1kV,

50M Ω /km - linii wykonanych kablami elektroenergetycznymi o izolacji z papieru nasyczonego, o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV oraz kablami elektroenergetycznymi o izolacji z tworzyw sztucznych, 0,75 dopuszczalnej wartości rezystancji izolacji kabli wykonanych wg PN.

Próba napięciowa izolacji

Próbie napięciowej izolacji podlegają wszystkie linie kablowe. Dopuszcza się niewykonywanie próby napięciowej izolacji linii wykonanych kablami o napięciu znamionowym do 1kV. Próbę napięciową należy wykonać prądem stałym lub wyprostowanym.

W przypadku linii kablowej o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV, prąd upływu należy mierzyć oddzielnie dla każdej żyły.

Wynik próby napięciowej izolacji należy uznać za dodatni, jeżeli:

izolacja każdej żyły wytrzyma przez 20 min. bez przeskoku, przebicia i bez objawów przebicia częściowego, napięcie probiercze o wartości równej 0,75 napięcia probierczego kabla wg PN,

wartość prądu upływu dla poszczególnych żył nie przekroczy 300 μ A/km i nie wzrasta w czasie ostatnich 4 min. badania; w liniach o długości nie przekraczającej 300 m dopuszcza się wartość prądu upływu 100 μ A.

6.4. Badania po wykonaniu robót

W przypadku zadawalających wyników pomiarów i badań wykonanych przed i w czasie wykonywania robót, na wniosek Wykonawcy, Inżynier może wyrazić zgodę na niewykonywanie badań po wykonaniu robót.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostką obmiarową dla instalacji elektrycznych są:

- przewody - mb
- rury ochronne - mb
- osprzęt - szt
- oprawy oświetleniowe - szt
- przebicia i przekucia - długość (cm) i średnica (cm)

Obmiar powinien być wykonany zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu.

Przedmiary robót sporządzono w oparciu o założenia kalkulacyjne zamieszczone w katalogu nakładów rzeczowych KNNR.

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy dokonać obmiaru powykonawczego w obecności inspektora nadzoru

8. Sposób odbioru robót .

Przy przekazywaniu linii kablowej do eksploatacji, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- projektową dokumentację powykonawczą,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokoły z dokonanych pomiarów,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- ewentualną ocenę robót wydaną przez zakład energetyczny.

Platność za metr należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości użytych materiałów i wykonanych robót na podstawie wyników pomiarów i badań kontrolnych.

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie, dostarczenie i wbudowanie materiałów,
- odłączenie i demontaż kolidującego odcinka linii kablowej,
- podłączenie linii do sieci, zgodnie z dokumentacją projektową,
- wykonanie inwentaryzacji przebiegu kabli pod gruntem.

8.1 Wymagania ogólne.

Przy robotach elektrycznych należy przed zasadniczymi odbiorami stosować również odbiory dodatkowe.

8.2 Odbiór międzyoperacyjny.

1. Odbioru międzyoperacyjnego dokonuje kierownik robót przy udziale zainteresowanych majstrów i brygadzystów.
2. Przy dokonywaniu odbioru międzyoperacyjnego robót należy sprawdzić zgodność odbieranych robót z dokumentacją projektowo-kosztorysową i z ewentualnymi zapisami uprawnionych osób w dzienniku budowy.
3. Z każdego dokonanego odbioru międzyoperacyjnego powinien być sporządzony protokół podpisany przez wszystkich członków komisji, zawierający ocenę wykonanych robót i ewentualne zalecenia, które powinny być wykonane przed podjęciem dalszych prac. Wyniki dokonanego odbioru międzyoperacyjnego powinny być wpisane do dziennika (budowy) robót.

8.3 Odbiór częściowy.

1. Odbiorem częściowym może być objęta część obiektu, instalacji lub robót, stanowiąca etapową całość. Odbiór częściowy ma na celu jakościowe i ilościowe sprawdzenie wykonanych robót.
2. Do odbiorów częściowych zalicza się też odbiory robót przewidzianych do zakrycia, w celu sprawdzenia jakości wykonania robót oraz dokonania ich obmiaru. Odbiór tych robót powinien być przeprowadzony komisyjnie, w obecności zamawiającego. Wykonawca jest obowiązany zawiadomić zamawiającego o odbiorze w terminie umożliwiającym udział przedstawiciela zamawiającego. Z odbioru robót ulegających zakryciu sporządza się protokół, którego wyniki należy wpisać do dziennika budowy (robót), w tym również wyniki oceny jakości.
3. Częściowy odbiór obiektu powinien być dokonywany przez komisję powołaną przez inwestora. W skład komisji powinni wchodzić: przedstawiciel inwestora, przedstawiciel generalnego wykonawcy, kierownicy robót i ewentualnie inne powołane osoby.
4. Z dokonanego odbioru częściowego należy spisać protokół, w którym powinny być wymienione ewentualne wykryte wady (usterki) oraz określone terminy ich usunięcia. Równocześnie należy dokonać odpowiedniego wpisu w dzienniku budowy (robót) z ewentualnym dołączeniem kopii protokołu.
5. Po zgłoszeniu przez wykonawcę usunięcia wad (usterek) wymienionych w protokole, zamawiający dokonuje sprawdzenia (tzw. odbiór po usterkowy) stwierdzając to w oddzielnym protokole z równoczesnym wpisem do dziennika budowy (robót) informującym o usunięciu usterek.
6. Odbiorom częściowym podlegają:
 - osadzone konstrukcje wsporcze,
 - ułożone rury,
 - instalacje przed załączeniem pod napięcie,
 - instalacje podtynkowe przed tynkowaniem,
 - inny fragmenty instalacji, które będą niewidoczne lub bardzo trudne do sprawdzenia po zakończeniu robót montażowych.

Usterki wykryte przy odbiorze częściowym powinny być wpisane do dziennika robót (budowy). Brak wpisu należy traktować jako stwierdzenie należytego stanu elementów i prawidłowości montażu.

8.4 Odbiór końcowy.

1. Odbiór końcowy przeprowadza się na podstawie technicznych warunków odbioru robót przy przestrzeganiu ogólnych zasad odbioru obiektów.
2. Odbiór końcowy robót wykonanych w obiekcie dokonywany przez inwestora może być połączony z odbiorem mającym na celu przekazanie obiektu użytkownikowi do eksploatacji.
3. Odbiór końcowy powinien być poprzedzony technicznymi odbiorami częściowymi oraz po przeprowadzeniu rozruchu technologicznego (jeśli był zlecony wykonawcy przez inwestora). Zakończenie i wyniki wymienionych prac powinny być właściwie udokumentowane.
4. Odbioru końcowego od wykonawcy dokonuje przedstawiciel zamawiającego. Może on korzystać z opinii komisji w tym celu powołanej, złożonej z rzeczoznawców i przedstawicieli użytkownika oraz kompetentnych organów.
5. Przed przystąpieniem do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany do przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru:
 - oświadczenie o zakończeniu robót
 - umowy z uzupełnieniami i uzgodnieniami
 - protokołów z dokonanych pomiarów, prób montażowych i prac rozruchowych,
 - dziennika budowy (robót),
 - ewentualnych opinii rzeczoznawców,
 - projektów z naniesionymi poprawkami
6. Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:
 - sprawdzić zgodność wykonanych robót z umową, dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania, normami i przepisami,
 - sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót (instalacji) odpowiednimi protokołami prób montażowych, sprawdzając przy tym wykonanie zaleceń i ustaleń zawartych w tych protokołach,
 - stwierdzić, czy odbierany obiekt spełnia warunki zasad prawidłowej eksploatacji i może być użytkowany lub stwierdzić istniejące wady i usterki.
7. Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez: upoważnionych przedstawicieli zamawiającego, przekazującego wykonaną robotę (obiekt) oraz osoby uczestniczące w czynnościach odbioru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia. W przypadku gdy wyniki odbioru końcowego upoważniają do przyjęcia obiektu do eksploatacji, protokół powinien zawierać odnośne oświadczenie zamawiającego lub w przypadku przeciwnym – odmowę wraz z jej uzasadnieniem. W obu przypadkach konieczny jest odpowiedni wpis w dzienniku budowy (robót).

9. Rozliczenie prac towarzyszących

Prace towarzyszące przedstawiono w p. 1.3

Prace towarzyszące będą przedmiotem odbiorów częściowych. Odbiory częściowe opisano w p. 8.3.

Prace towarzyszące wyszczególnione w p.1.3 będą rozliczone na ogólnych zasadach przyjętych w umowie na realizację robót.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Dokumentacja projektowa

a) Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Montażowej 12 w Lublinie.

10.2. Rozporządzenia.

10.2.1. Ustawa Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami.

10.2.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

10.2.3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 1998 r w sprawie systemów oceny zgodności deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U.Nr 113/92 poz. 728)

10.2.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.Nr 107/98 poz. 679, Nr 8/02 poz. 71).

10.2.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.Nr 202/04 poz. 2072)

10.2.6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 169/2003, poz. 1650)

10.2.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47/03 poz. 401)

10.2.8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.Nr 80/1999, poz. 912).

10.3 Normy

- 10.3.1 N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- 10.3.2 PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- 10.3.3 PN-61/E-01002 Przewody elektryczne. Nazwy i określenia.
- 10.3.4 PN-74/E-06401 Elektroenergetyczne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym do 60kV. Ogólne wymagania i badania.
- 10.3.5 PN-76/E-90250 Kable elektroenergetyczne o izolacji i powłoce metalowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40kV.
- 10.3.6 PN-76/E-90251 Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej. Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40kV.
- 10.3.7 PN-76/E-90300 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw termoplastycznych na napięcie znamionowe nie przekraczające 18/30kV. Ogólne wymagania i badania
- 10.3.8 PN-76/E-90301 Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0,6/1kV.
- 10.3.9 PN-76/E-90304 Kable sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0,6/1kV.
- 10.3.10 PN-76/E-90306 Kable elektroenergetyczne o izolacji polietylenowej, na napięcie znamionowe powyżej 3,6/6kV.
- 10.3.11 PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.
- 10.3.12 PN-80/C-89205 Rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu.
- 10.3.13 PN-b0/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.
- 10.3.14 BN-64/6791-02 Cegła budowlana pełna.
- 10.3.15 BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
- 10.3.16 BN-68/6353-03 Folia kalendrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.
- 10.3.17 BN-87/6774-04 Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- 10.3.18 BN-73/3725-16 Znakowanie kabli, przewodów i żył (analogia).
- 10.3.19 BN-74/3233-17 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe.

10.4 Inne dokumenty.

- 10.4.1 Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE wyd. 1980 r.
- 10.4.2 Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dz. U. Nr 13 z dnia 10.04.1972 r.
- 10.4.3 Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 26.11.1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Dz. U. Nr 81 z dnia 26.11.1990 r.
- 10.4.4 Zarządzenie nr 29 Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 17 lipca 1974 r. w sprawie doboru przewodów i kabli elektroenergetycznych do obciążeń prądem elektrycznym.
- 10.4.5 Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. Dz. U. Nr 14 z dnia 15.04.1985 r.

mgr inż. Wiesław Rycerz

upr. bud. LUB/0010/PWOE/09

PROJEKT

WYKONAWCZY

STADIUM:

Projekt wykonawczy

Załącznik Nr¹ do pisma,
opinii, ~~postanowienia, decyzji~~
z dnia 23.09.2016
znak: OS-OS.4331.1.46.2016

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów"

TYTUŁ PROJEKTU:

Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul.
Motorowej w Lublinie.

BRANŻA:

Elektryczna

ADRES INWESTYCJI:

Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy
ulicy Motorowej 2, ul. Motorowej 4, Motorowej 6, Motorowej 8 w
Lublinie

INWESTOR:

Urząd Miasta Lublin
Plac Króla Łokietka 1
20-109 Lublin

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin	
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto	
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia	
Pismo z dnia	<u>26.09.2016</u>
L.dz.	<u>8CS1/RM/IP/2016</u>
Sprawdzenie ważne do	<u>12.05.2018</u>
Lublin, dnia	<u>12.10.2016</u>
Rejon Energetyczny Lublin	
W dokumentacji nie sprawdzono spraw które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.	

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Wiesław Rycerz upr. bud. nr LUB/0010/PW0E/09

mgr inż. Wiesław Rycerz

W Rycerz
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PW0E/09

Zarząd Dróg i Mostów
ul. Krochmalna 131, 20-401 Lublin

17354.2016.DG

Wpłynęło dn. 30-08-2016
Przyjęło przez:
Iwona Oleksiewicz



071000K10

1. Strona tytułowa

2. Spis zawartości dokumentacji

3. Dokumenty i uzgodnienia

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia projektanta, zaświadczenia o przynależności do LOIB
- Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku przy ul. Montażowej 12 w Lublinie znak: 3759/RM/IP/2016 z dnia 12.05.2016r.
- Pismo Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.28.2016 z dnia 25.03.2016.
- Pismo Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin dot. budowy systemu monitoringu znak IT-ST-II.1333.31.2016 z dnia 06.05.2016
- Pismo Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Lublin dot. włączenia proj. kamer do systemu monitoringu miejskiego z dnia 05.05.2016r.
- Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Motorowa 2
- Pismo ZDiM w Lublinie uzgodnienie projektu budowlanego
- Pismo PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, RE Lublin-Miasto uzgodnienie projektu budowlanego

4. Dane do projektowania

4.1 Podstawa opracowania

4.2 Przedmiot opracowania

4.3. Inwestor

4.4 Zakres opracowania

5. Stan istniejący

6. Stan projektowany

7. Obliczenia techniczne

8. Uwagi końcowe

9. Zestawienie materiałów podstawowych

10. Rysunki

- Projekt zagospodarowania terenu - plan tras proj. linii kablowych nN oświetlenia terenu w Lublinie przy ul. Montażowej
- Schemat budowy oświetlenia
- Projekt zagospodarowania terenu - lokalizacja kamery monitoringu

rys nr E-1

rys nr E-2

rys nr E-3

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),

oświadczam

że projekt wykonawczy:

„Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Motorowej w Lublinie.”

” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Wiesław Rycerz

W. Rycerz
mgr inż. Wiesław Rycerz
ur. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PW0E/09

Lublin, 25 lipiec 2016 r.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIB.OKK.7131 / 21 - 7132 / 35 / 09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2. ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm. i, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Wiesław RYCERZ

magister inżynier

urodzony dnia 20 kwietnia 1975 r. w Janowie Lubelskim

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0010/PW0E/09

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis dna listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Ewa Wójcik

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

mgr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują

- 1 Pan Wiesław Rycerz
ul. Biłkowska Mariama Palmara 7/2,
20-492 Lublin
- 2 Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. s/s



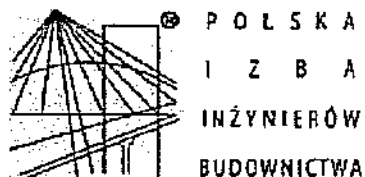
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Wiesław RYCERZ

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Wiesław Rycerz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-VW5-A6L-1SW *

Pan Wiesław Rycerz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0232/09
adres zamieszkania ul. Jacka Woronieckiego 7/13, 20-492 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-16 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

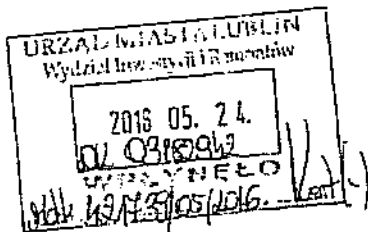
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wojska 12
tel.: (81) 445 10 00, fax (81) 745 43 33
e-mail: sekretariat.re1.oi@pgedystrybucja.pl

tasowal.
P. Alw...



Lublin, dn. 12.05.2016r.

L. dz. 3759/RM/IP/2016

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 (dz. nr 3/31) w Lublinie.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 (dz. nr 3/31) w Lublinie informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej istniejącej z Sz. O. 306 (własność PGE Dystrybucja S.A.). Granicę stron stanowią zaciski prądowe w Sz. O. 306 w kierunku Instalacji odbiorcy. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 05 k W należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm². Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować oprawy w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi zgodnie z dyrektywami UE i zamontować na słupach w sposób umożliwiający późniejszą konserwację sprzętem zmechanizowanym.
3. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.
4. Zaprojektować połączenia z istniejącym oświetleniem w tym rejonie miasta.
5. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i ZDIM LUBLIN) w Rejonie Energetycznym Lublin – Miasto.
6. Materiały z demontażu będące własnością Spółki przekazać do magazynu głównego PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
7. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Zarządzie Dróg i Mostów Miasta Lublin Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji przed sprawdzeniem w RE Lublin – Miasto.
8. Wykonawca robót dostarczy protokół z pomiarów impedancji pętli zwarcia.
9. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
10. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
E. S. Dyrektora
K. S. Kłomęba

Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyszek, tel. 81 445-11-48

R. A.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4331.1. *46* .2016

Lublin, dnia 23.09.2016

Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempla 4/52
20 – 008 Lublin

dot. oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu uzgadnia niniejszym dokumentację projektową dot. budowy oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary przy ul. Montażowej 12 i ul. Motorowej w Lublinie, wnosząc jednocześnie uwagi do przeanalizowania i ewentualnego uwzględnienia przez Inwestora :

- istniejące 3 szt. latarni na skwerze przy ul. Motorowej wymienić na takie jak nowoprojektowane, po uprzednim uzyskaniu zgody PGE Dystrybucja S.A. na likwidację istniejących,
- projektowane oświetlenie skweru przy ul. Montażowej 12 nie obejmuje swym zakresem całego skweru.

Do wiadomości :

1 x Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublin,
ul. Podwale 3a, 20 - 117 Lublin

NA CZYMIENIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji
mgr inż. Stanisław Węciel

Załącznik :

4 x PB
2 x PW

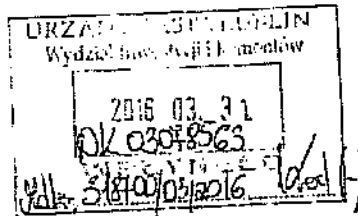
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: droci@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4330.1.18.2016

Lublin, dnia 25.03.2016



P. Kowalski
Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20 – 117 Lublin

Dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie

W nawiązaniu do otrzymanej korespondencji Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu informuje, że wyraża zgodę na przyłączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego wnioskowanego oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
- oświetlenie alejek projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując klasę oświetlenia - S4,
- stosować słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym,
- stosować oprawy sodowe wysokoprężne w II klasie izolacji,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o techniczne warunki przyłączenia określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin - Miasto) oraz powyższe wytyczne, należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

Ważność niniejszych wytycznych upływa wraz z wygaśnięciem warunków technicznych przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja S.A..

NACZELNIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji
mgr inż. Stanisław Wasici



Urząd Miasta Lublin



Wydział Informatyki i Telekomunikacji

ul. Okopowa 11, 20-022 Lublin, tel.: +48 81 466 1100, fax: +48 81 466 1101
e-mail: informatyka@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

IT-ST-II.1333.31.2016

Lublin, dnia 06.05.2016

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.04.2016, znak: IR-IE.7011.4.2016 dotyczące wydania warunków podłączenia projektowanego monitoringu dwóch skwerów międzyblokowych na osiedlu Tatary w Lublinie do systemu monitoringu miejskiego, Wydział Informatyki i Telekomunikacji poniżej przedstawia wytyczne dotyczące zaprojektowania systemu monitoringu:

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Montażowej 12:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- z szafy telekomunikacyjnej znajdującej się na ostatniej kondygnacji budynku należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 4:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przetąicznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny

licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;

- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
- w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
- dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
- w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
- proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 4 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 4;
- do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodne z używanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBridge, NanoBeam, antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/masztu antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
- w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
- zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 6:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny

- licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;
- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
 - w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
 - dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
 - w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
 - proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 6 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 6;
 - do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodne z użytkowanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBrigde, NanoBeam. Antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/masztu antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
 - w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
 - zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Należy również uzgodnić zasadność podłączenia parku do systemu monitoringu miejskiego z Wydziałem Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego.

W sprawach technicznych pozostajemy do Państwa dyspozycji. W przypadku dokładnych ustaleń lub wątpliwości proszę o kontakt z Panem Andrzejem Małeckim, telefon kontaktowy 81 466 11 31.

Z poważaniem



Urząd Miasta Lublin



Wydział Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego

ul. Lipowa 27, 20-020 Lublin, tel.: 81 486 1700, fax: 81 466 1701
e-mail: bezpieczenstwo@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

Lublin, 5 maja 2016 r.

Pani
Marzena Szczepańska
Z-ca Dyrektora
Wydziału Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwałe 3a
20-117 Lublin

Do sprawy: IR-IE.7011.4.2016

W odwiedzi na pismo ws. udzielenia zgody na włączenie projektowanych kamer do miejskiego systemu monitoringu w ramach projektu rewitalizacji dwóch skwerów międzyblokowych zlokalizowanych pomiędzy blokami ul. Montażowa 12 i ul. Motorowa 9 (jedna kamera zlokalizowana na bloku Montażowa 12) i skwer pomiędzy blokami ul. Motorowa 2-4-6-8 (dwie kamery, proponowana lokalizacja na blokach Motorowa 6 i Motorowa 4) informuję, że wyrażam zgodę na podłączenie projektowanych kamer CCTV do systemu miejskiego. Nadmieniam, że system monitoringu miejskiego jest w pełni skalowalny zatem możliwe jest włączenie nowych kamer które mogą przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa i porządku publicznego w w/w rejonie. Mogą także zapobiec dewastacji, kradzieży i zniszczeniu małej architektury i innego wyposażania przedmiotowych skwerów.

Ponadto niewątpliwą zaletą włączenia kamer do monitoringu miejskiego jest także stała i całodobowa obserwacja obrazu w Centrum Monitoringu Wizyjnego przez pracowników Referatu Centrum Monitoringu i osoby skierowane do pracy w CMW przez Komendanta Miejskiej Policji w Lublinie oraz Komendanta Straży Miejskiej. Obraz z kamer należących do systemu monitoringu jest także przekazywany i na bieżąco śledzony na Stanowisku Kierowania Dyżurnego Policji w Komendzie Miejskiej Policji w Lublinie przy ul. Północnej 3.

Warunki techniczne włączenia kamer należy uzgodnić z Wydziałem Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin.

Do wiadomości:

1. Wydział Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin
2. Zarząd Dzielnicy Talary, ul. Gospodarcza 32,20-213 Lublin



ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH

ul. Grodzka 12; 20-112 Lublin
tel. (081) 537-12-16; fax (081) 537-12-01

Lublin, dnia 18.05.2016 r.

EE/UL/636/05/2016

Zarządca Wspólnoty Mieszkaniowej
nieruchomości przy ul. Motorowej 2
w osobie
Osiedlowego Zarządu Budynków
„TATARY” spółka z o. o.
20-215 Lublin
ul. Kresowa 9

Zarząd Nieruchomości Komunalnych w Lublinie odsyła zaakceptowany w imieniu Gminy Lublin projekt uchwały wspólnoty mieszkaniowej budynku przy ul. Motorowej 2 podejmowanej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie montażu kamer monitoringu miejskiego na elewacji budynku.

Zarząd Nieruchomości Komunalnych
Z-ca Zarządcy
mgr inż. Marek P. Nowak

Otrzymują:

① Adresat
2.a/a

www.znk.lublin.pl

Strona 1 / 1

UCHWAŁA NR 5 / 2016

Wspólnota Mieszkaniowej przy ul. Motorowej 2 w Lublinie podejmowanej w drodze indywidualnego zbierania głosów w dniach od 10.02.16r. do.....

w sprawie montażu kamer monitoringu miejskiego na elewacji budynku

Na podstawie Art. 22 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali (Dz.U.Nr 85 poz. 388) znowelizowanej 22 sierpnia 1997r. (Dz.U.Nr 80 poz. 903 z 2000

Wspólnota Mieszkaniowa postanawia:

wyrazić zgodę na montaż monitoringu miejskiego na elewacji budynku oraz podłączeń zasilania monitoringu do instalacji elektrycznej wspólnej z opomiarowaniem poboru i

Lp.	Nazwisko i Imię.	Nr m	Udz. w %	Za uchwałą	Przeciw uch.	Wstrzymuje się
1	Augustynowicz Mikołaj	2	1,883	Augustyn		
2	Kuszyk Konrad	3	1,975	Kuszyk		
3	Kaluszyńska Grażyna	4	1,990	Kaluszyńska		
4	Piatkowska Leokadia	5	2,005			
5	Goś Łukasz	6	2,067			
6	Helińska Agnieszka	7	1,957			
7	Brzuszkiewicz Ewa i M	9	1,791			
8	Storczyk Jerzy	10	1,996			
9	Stafiej Katarzyna i Zygm	11	1,914			
10	Mazuś Izabella	12	1,922	Mazuś		
11	Fijałkowska Klementyna	13	1,993			
12	Kępowicz Barbara	14	1,972	Kępowicz		
13	Kahlan Jerzy	16	1,998			
14	Gładcki Wacław	18	1,910			
15	Górniak Helena	19	2,005	Górniak		
16	Kolek Czesława	20	1,941	Kolek		
17	Kuzel Marcin	22	2,038	Kuzel Marcin		
18	Maksymiuk Romualda	23	1,993			
19	Kobylińscy Agnieszka i	25	2,026	Kobylińscy		
20	Siedlec Elżbieta	27	1,930	Siedlec		
21	Zalewska Karolina	28	1,910			
22	Nowotarska Anna	31	1,909			
23	Lalik Edward	32	1,997	Lalik		
24	Soroka Janina	35	1,998	Soroka		
25	Walculscy Jadwiga i Cz	36	1,969			
26	Jaszak Franciszka	37	2,016	Jaszak		
27	Siczek Kamil	39	2,020	Siczek		
28	Bóbski Miłosz	40	2,026			
29	Lenart Kamila	43	2,056			
30	Bak Janina	44	1,894	Bak		
31	Kędziora Henryk	45	1,951	Kędziora		
32	Zuzañska Lila	46	2,076			
33	Miciuła Danuta	47	1,910	Miciuła		
34	Kicała Marek	48	2,021			
35						
	Łącznie:		67,059			

Gminę Lublin posiadającą 32,941 % udziałów reprezentuje:.....
i głosuje za, przeciw, wstrzymuje się..... *W Lublin*.....

W głosowaniu uczestniczyli właściciele posiadający.....udziałów.

Za uchwałą głosowało.....% udziałów
Przeciw uchwale głosowało.....% udziałów
Wstrzymało się od głosowania.....% udziałów

Uchwała wchodzi/nie wchodzi/w życie z dniem.....2016 r.

Głosy zebrał:

Za Zarząd Wspólnoty:

ADMINISTRATOR
.....
mgr inż. *[Signature]* Mierucki

.....

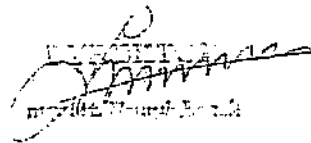
Urząd Miasta Lublin
Kancelaria Miejska
20-112 Lublin, ul. Ciesielska 43
centr. (04) 877-12-00, fax 877-12-01
ZKP 545-12-88-488

PEŁNOMOCNICTWO

w sprawie reprezentowania Miasta Lublin jako właściciela we
wspólnotach mieszkaniowych

Na podstawie § 2 Zarządzenia Prezydenta Miasta Lublin nr 115/10/2013 z dnia 23 października 2013 r. w sprawie udzielenia pełnomocnictwa dla Pana Henryka Łacka dyrektora Zarządu Nieruchomości Komunalnych w Lublinie, upoważniam Panią/Pana WŁASZ RYLIK legitymującą/cym się dowodem osobistym, seria A116 nr 570552 wydanym przez PREZYDENTA MIASTA LUBLIN w dniu 10.09.2013 do reprezentowania Miasta Lublin z prawem składania oświadczeń woli w zakresie wynikającym z ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali / tj. Dz. U. z 2000 r. Nr 80 poz. 903 z późn. zm. /
Niniejsze pełnomocnictwo dotyczy uchwały wspólnoty mieszkaniowej nieruchomości przy ul. HOTOKOWEJ 2 podjętej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie WYKONANIA KAMER MONITORYNGU MIEJSKIEGO NA ELEWACJI BUDYDKU

Lublin, dnia 17.05.16


Henryk Łacki

Z up. Dyrektora ENK
Z-ca Dyrektora
dz. Kancelarii
mgr inż. Marek Pastusiek

Otrzymują:
① Adresat
2.a/a

www.znk.lublin.pl

Strona 1 / 1

4 Dane do projektowania

4.1. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora
- Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku przy ul. Montażowej 12 w Lublinie znak: 3759/RM/IP/2016 z dnia 12.05.2016r
- Pismo Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.28.2016 z dnia 25.03.2016.
- Pismo Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin dot. budowy systemu monitoringu znak IT-ST-II.1333.31.2016 z dnia 06.05.2016.
- Pismo Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Lublin
- dot. włączenia proj. kamer do systemu monitoringu miejskiego z dnia 05.05.2016r.
- projekt architektoniczny
- uzgodnienia międzybranżowe
- Normę elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa N-SEP-E-004
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75/2002, poz. 109, z późniejszymi zmianami),
- Norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,

4.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Motorowej w Lublinie.

4.3. Inwestor

Inwestorem budowy jest Urząd Miasta Lublin,
plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

4.4. Zakres opracowania

Projekt wykonawczy cz. elektryczna obejmuje swym zakresem:

Specyfikacja słupów zgodnie z wytycznymi ZDiM Lublin.

Słupy posadzić na prefabrykowanych fundamentach B-50 zastabilizowanych mieszanką betonowo-piaskową. We wnękach słupów zamontować złącza słupowe zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucja. Zamontować tabliczki bezpiecznikowe, tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego ze śrubami M8 do podłączenia kabli. Połączenie opraw z tabliczką bezpiecznikową wykonać kablem YKY2x2,5mm²/750V. Projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowe w II klasie izolacji. Dla wszystkich opraw latarni parkowych zastosować zabezpieczenia 6A

Projektowane oświetlenie skweru ma ułatwić lokalizację ciągu pieszego oraz elementów małej architektury

Kabel należy układać na dnie wykopu głębokość ułożenia kabli – 0,7m na całej długości w rurze ochronnej DVR 75. Trasę kabla ułożonego w ziemi należy na całej długości oznaczać folią koloru niebieskiego. Grubość folii winna wynosić co najmniej 0,3 mm.

6.3 Monitoring skweru

Projektuje się montaż kamery IP dla monitoringu skweru na ścianie budynku przy ul Motorowa 2.

Z uwagi na to, iż Gmina Lublin eksploatuje system monitoringu wizyjnego oparty o rozwiązanie firmy BOSCH projektowana budowa kamery winna uwzględnić wymogi tego systemu gdzie jako główna platforma softwarowa wykorzystywane jest oprogramowanie BVMS Bosch Video Management System. Jest to rozwiązanie w zakresie dozoru video oparte o sieć IP i umożliwia łatwe zarządzanie cyfrowym obrazem.

Bosch Video Management System składa się z czterech podstawowych elementów:

- oprogramowanie serwera centralnego (Central Server) umożliwia zarządzanie, monitorowanie i sterowanie całym systemem,
- oprogramowania sieciowego rejestratora wizyjnego (Network Video Recorder, NVR) umożliwia zarządzanie zapisem i odtwarzaniem obrazu, dźwięku i danych,
- oprogramowanie VRM do zarządzania zapisem na macierzach iSCSI,
- oprogramowania klienta-operatora systemu (Operator Client) udostępnia interfejs użytkownika do monitorowania i obsługi systemu.

Zarządzanie sygnałem wizyjnym realizowane jest przez serwer centralny BVMS. Zapis z kamer (> 130 szt.) realizowany jest za pomocą usługi VIDOS-NVR na serwerach (IBM x3550 i HP DL380). Serwery rejestrujące są dodane do systemu BVMS. Aplikacje BVMS Operator Client są uruchomione na stacjach operatorskich. W systemie pracuje także serwer VRM uruchomiony na serwerze IBM x3550. Zarządza on zapisem kamer na macierzy iSCSI.

Konieczne jest, aby montowane urządzenia odpowiadały poniższym wymaganiom:

- zintegrowana kamera szybkoobrotowa IP HD w obudowie kopułowej
- kamera powinna posiadać zoom optyczny ≥ 20 krotny oraz zoom cyfrowy ≤ 10 krotny
- podany zoom optyczny musi być dostępny przy zastosowaniu obiektywu o najdłuższej ogniskowej co najmniej 93mm
- przetwornik CMOS w formacie nie mniejszym niż 1/3"
- rozdzielczość strumienia IP: 1920 x 1080 pikseli, 1280 x 720 pikseli, 704 x 480 pikseli, 25 kl/s
- kompresja H.264 (H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG) i MJPEG
- stosunek sygnał / szum; minimum 50dB (ARW wyłączone)
- możliwość generowania jednocześnie co najmniej 2 niezależnych strumieni IP
- czułość dla 30IRE, F1.6, przy standardowej migawce nie gorsza niż 0,8 lx (tryb kolorowy) i 0,12 lx (tryb monochromatyczny)
- obsługiwane protokoły: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, RTSP, 802.1x, iSCSI, DynDNS,

UPnP funkcja dzień/noc. W przypadku przejścia w tryb nocny kamera powinna charakteryzować się czułością w zakresie widma podczerwieni.

- funkcja szybkiej elektronicznej migawki z możliwością regulacji do 1/10000 sekundy
- prędkość automatycznego obrotu w kamerze winna być nie gorsza niż 360 st/sekundę
- menu w języku polskim
- 99 programowanych prepozycji
- zakres obrotu 360 stopni
- prędkość automatycznego obrotu: zmienna 0,1°/s – 120°/s, przy zmianie prepozycji 360°/s
- dokładność pozycjonowania: +/- 0,1 stopnia
- łącze Fast Ethernet Rj45
- wszelka komunikacja z kamerą, transmisja wizji, przesył sygnałów sterujących oraz konfiguracja kamery wraz z ustawieniami parametrów przesyłu obrazu winna być dokonywana poprzez łącze sieciowe
- możliwość zapisu strumienia kamery na macierzy standardu iSCSI
- możliwość regulacji jakości transmisji i zajętości pasma do przepustowości łącza
- możliwość zarządzania poprzez przeglądarkę internetową, dedykowane oprogramowanie lub klawiaturę
- możliwość transmisji strumieni zarówno w trybie unicast, jak i multi-unicast i pełny multi-cast
- 3 poziomy zabezpieczenia hałasem
- możliwość synchronizacji czasu z serwerem NTP
- możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania układowego
- zakres temperatur pracy -40°C do +50°C przy klasie szczelności IP
- zgodność z ONVIF (Open Network Video Interface Forum) i zaproponowanym oprogramowaniem do rejestracji obrazu.

Jako urządzenie referencyjne zaprojektowano kamerę na wysięgniku z zasilaczem.

Wraz z kamerą należy dostarczyć licencję do obsługi nowych kamer w systemie BVMS.

Sygnal z kamer przesyłany będzie do proj. szafy teleinformatycznej którą należy zlokalizować na ostatniej kondygnacji budynku przy ul Motorowa 2. Projektuje się szafę rack 6U 19" metalową wentylowaną z drzwiczkami pełnymi zamykanymi na klucz oraz z czujnikiem ich otwarcia. Projektowaną szafę wyposażać w szynę TH-35 na której zainstalować elektroniczny licznik energii elektrycznej na napięcie 230V oraz zabezpieczenie nadprądowe S301 B 10A. W szafie zainstalować 2 gniazda 230V montowane na szynę TH, przełącznik sieciowy 8-portowy, oraz zasilacz UPS 450VA. Projektowaną szafę teleinformatyczną zasilić z tablicy administracyjnej budynku przewodem YDY 3x2,5 dla proj. obwodu w tablicy administracyjnej zastosować zabezpieczenie S301 B 16A. Do transmisji sygnału z kamery projektuje się kable 2x UTP cat. 5e żelowany zewnętrzny oraz kabel zasilający YKY 3x2,5 (jeden kabel UTP wykorzystać do podłączenia czujnika otwarcia drzwi szafy). W celu realizacji transmisji danych z kamery do centrum monitoringu na dachu budynku Motorowa 2 zamontować na uchwycie antenowym urządzenie łączności bezprzewodowej 19 dBi oraz drugie takie urządzenie na dachu budynku Montażowa 12 w którym zlokalizowany jest punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin. Projektowane kable prowadzić po ścianach w rurkach ochronnych RL 32.

6.4 Ochrona od porażen

Środkiem podstawowym ochrony od porażen prądem elektrycznym będzie klasa izolacji urządzeń elektrycznych – projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowe w II klasie izolacji. Przewody zasilające oprawy w izolacji 750V.
Dodatkowa ochrona od porażen – samoczynne wyłączenie zasilania.

7. Obliczenia elektryczne.

7.1 Zapotrzebowanie mocy obw. rozbudowywany szafka Sz.O. 306

- całkowita moc zainstalowana $P_z = 2,244 \text{ kW}$
- wsp. zapotrzebowania mocy szczytowej $k_j = 1$
- moc proj. opraw $P = 0,494 \text{ kW}$
- zabezpieczenie w złączu licznikowym $I_b = 63 \text{ A}$
- zabezpieczenie obwodu $I_b = 35 \text{ A}$
- istniejący system sieciowy „TN-C”

Dla proj. oświetlenia utrzymać istn. zabezpieczenie

NUMER OBWODU w Sz. O. 160		III
UKŁAD SIECIOWY		TN-C
Zasilenie szafki oświetleniowej	Typ	YAKY
	Przekrój	4x120 mm ²
	Długość	200m
Kabel oświetleniowy	Typ	YKY
	Przekrój	5x16mm ²
	Długość	476 m
Połączenie oprawy	Typ	YKY
	Przekrój	2x2,5 mm ²
	Długość	5 m
Liczba proj. opraw oświetleniowych		21
Moc proj. oprawy [W]		32,9
Moc całkowita obwodu [W]		2244
Prąd ustalony	I_u [A]	3,41
Współczynnik rozruchu	k_R	1,6
Prąd rozruchowy	I_R [A]	5,5
Prąd istn. bezpiecznika	I_b [A]	35

7.2 Obliczenia i sprawdzenie skuteczności zabezpieczeń

Obwód	Element pętli zwarcia	Długość pętli km	Rezystancja			
			R ₀	X ₀	R	X
			Ω/km		Ω/km	
K-306 – stup nr 13(podział sieci)	Transformator 400 kVA				0,007	0,017
	YAKY 4x120	2* 0,200	0,252	0,078	0,1008	0,0312
	YAKY 4x25	2* 0,330	1,16	0,078	0,7656	0,0515
	YKY 5x16	2* 0,476	1,16	0,078	1,1043	0,0743
		Razem:				1,9777
$Z_p = \sqrt{R^2 + X^2} = 1,9854 \text{ } \Omega$ $I_{zw} = \frac{U_f}{1,25 * Z_p} = 92,68 \text{ } A$ $I_w = k * I_b = 2,5 * 35 = 87,5 \text{ } A$ <p>spełniony warunek $I_{zw} \geq I_w$</p>						

7.3. Parametry elektryczne oświetlenia

Dla projektowanego oświetlenia parku zgodnie z wymogami Zarządu Dróg Miejskich przyjęto klasę oświetleniową S4

Obliczenia natężenia oświetlenia przeprowadzono za pomocą programu DIALux.

Wykonawca dokona pomiarów fotometrycznych wybudowanego oświetlenia w miejscach charakterystycznych po zakończeniu prac i uruchomieniu oświetlenia. Koszty wykonania pomiarów ponosi wykonawca.

8 Uwagi końcowe

- Roboty należy wykonać bardzo starannie zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi normami, przepisami i standardami technicznymi.
- Należy zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przepisy BHP przy prowadzeniu robót w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi instalacjami podziemnymi.
- Wykonywane prace ziemne podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.
- Po zakończeniu prac ziemnych, teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- Zastrzega się zastosowanie oprav oświetleniowych o parametrach technicznych nie gorszych od podanych w projekcie, a każdy wybór oprav wymaga opracowania projektu zamiennego i uzgodnienia go w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

Wykonał:

mgr inż. Wiesław Rycerz

mgr inż. Wiesław Rycerz

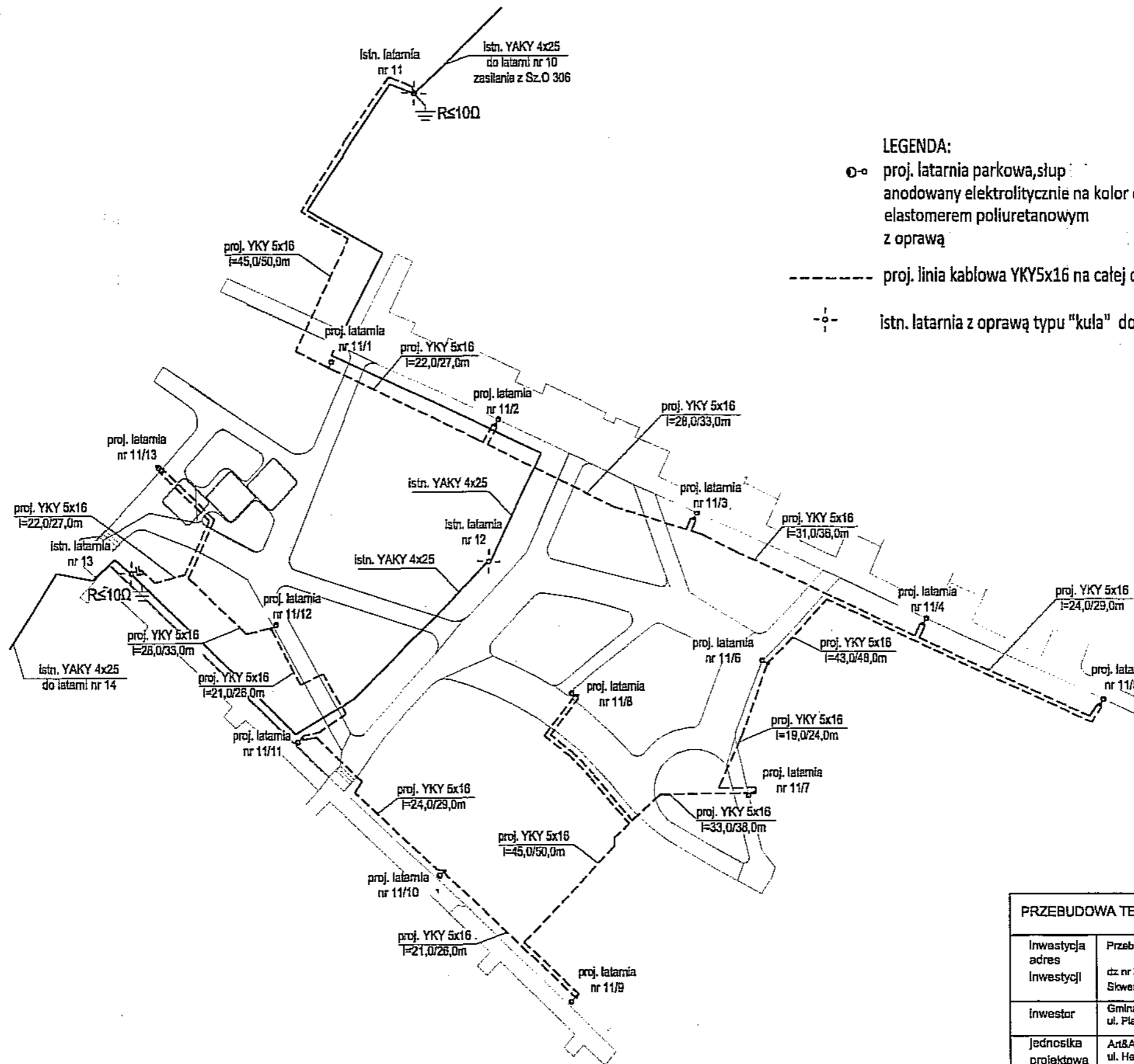
W. Rycerz

upr. bud. do projektowania i nadzoru robót w budownictwie bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci inżynierskich i urządzeń
elektrycznych, elektroenergetycznych
LUB/0010/PW0E/09

9. Zestawienie materiałów podstawowych.

Lp	Nazwa materiału	Jednostki	Ilość
1.	Słup aluminiowy anodowany elektrolitycznie, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym wysokości 5m	szt	2
2.	Fundament betonowy prefabrykowany B-50	szt	2
3.	Oprawa XXXXXXXXXX o parametrach równoważnych	szt	2
4.	Złącze słupowe ^{zup 2/18}	szt	2
5.	Wyłącznik B6A	szt	2
6.	Kabel YKY-żo 5x16mm ²	m	103
7.	Kabel YKY 2x2,5mm ²	m	10
8.	Folia oznaczeniowa niebieska	m	103
9.	Głowiczka kablowa	szt	6
10.	Opaski oznaczeniowe	szt	10
11.	Rura DVR 75	m	103
12.	Piasek	m ³	8
13.	Kamera IP	szt.	1
14.	Wysięgnik z zasilaczem	szt.	1
15.	Kabel UTP cat. 5e żelowany zewnętrzny	m	80
16.	Kabel YKY 3x2,5	m	120
17.	Rurka RL 32	m	120
18.	Uchwyt do rurki RL 32	szt.	240
19.	Złączka elastyczna do rurki 32	szt.	40

mgr inż. Wiesław Rycerz
W. Rycerz
wykonuje prace projektowe i nadzór nad realizacją budowlaną oraz czyni
w szczególności instalacje i zakłada sieć instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PW0E/09



LEGENDA:

- proj. latarnia parkowa, słup lub równoważny 5m, anodowany elektrolitycznie na kolor oliwkowy ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym z oprawą
- proj. linia kablowa YKY5x16 na całej długości w rurze DVR75 mgr inż. Wiesław Rycerz
- ⊕-⊕ istn. latarnia z oprawą typu "kula" do dalszej eksploatacji



Załącznik Nr 3 do pisma,
opini, postanowienia, decyzji
z dnia 23.09.2016
znak: OS-OS.4351.1.46.2016

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia
Pismo z dnia 26.09.2016
L.dz. 3651/RM/1P/2016
Sprawdzenie ważne do 12.05.2018
Lublin, dnia 12.10.2016
mgr inż. Wiesław Rycerz
mgr inż. Wiesław Rycerz
mgr inż. Wiesław Rycerz
mgr inż. Wiesław Rycerz

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projekt wykonawczy
Inwestycja adres Inwestycji	Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów" dz. nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8 Skwer między blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 w Lublinie	branża elektryczna
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	podpisy
Jednostka projektowa projektował	Art&Arch Architekt Jerzy Z. Przasmycki ul. Hampła 4 /52 20-608 Lublin mgr inż. Wiesław Rycerz mgr inż. Wiesław Rycerz mgr inż. Wiesław Rycerz mgr inż. Wiesław Rycerz	mgr inż. Wiesław Rycerz mgr inż. Wiesław Rycerz mgr inż. Wiesław Rycerz mgr inż. Wiesław Rycerz
tytuł rysunku	Schemat budowy oświetlenia	nr rys. E-2
data opracowania:	lipiec 2016	skala: 1:500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY PROJEKT ZIELENI

Faza: Projekt wykonawczy – egzemplarz 1

Nazwa inwestycji:	Przebudowa terenu rekreacyjnego" skwer dla seniorów" w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8		
Adres inwestycji:	Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Wnętrze międzyblokowe pomiędzy adresami: ul. Motorowa 2, Motorowa 4, Motorowa 6, Motorowa 8, Lublin		
Inwestor:	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Projektanci:	Jednostka projektowa:	Zespół projektowy:	Podpis/pieczęć
Branża architektura i zieleni	Art & Arch Architekti Jerzy Z. Przesmycki, ul. Hempla 4/52, 20-008	Dr inż. arch. Natalia Przesmycka Upr. Nr 148/LBOKK/2016 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Dr inż. arch., arch. krajobrazu Kamila Boguszewska	<i>Dr inż. arch. Natalia Przesmycka</i> upr. bud. nr 148/LBOKK/2016  uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 
Lublin lipiec 2016			

Zawartość opracowania:

- I. Strona tytułowa
- II. Oświadczenie projektantów
- III. Zaświadczenia i uprawnienia projektantów
- IV. Wypis i wyrys z MPZP, oryginał mapy do celów projektowych
- V. Wypis z ew. gruntów – w części formalno – prawnej
- VI. Warunki techniczne
- VII. Opinia ZUDP - części formalno - prawnej
- VIII. część opisowa:
 - opis techniczny
 - Informacja BIOZ
 - załącznik 1. Dobór roślin
 - Załącznik 2 dokumentacja fotograficzna

VII. Część rysunkowa

Lublin lipiec 2016

Zawartość opracowania:

I. Strona tytułowa

II. część opisowa:

- opis techniczny

VII. Część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH

1. Zagospodarowanie terenu – plansza zbiorcza uzgodniona ZUDP	skala 1:500
2. Geometria ścieżek	skala 1:200
3. Projekt zieleni	skala 1:200
4. Zestawienie elementów siłowni	
5. Zestawienie elementów małej architektury	skala 1:20, 1: 50
6. Renowacja schodów terenowych	skala 1:20, 1:50

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Dane informacyjne
 - 3.1. Zestawienie powierzchni
 - 3.2. Warunki geotechniczne
4. Koncepcja programowo - przestrzenna zagospodarowania terenu
5. Istniejący stan zagospodarowania terenu
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 6.1. Układ komunikacyjny
 - 6.2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu
8. Elementy małej architektury
9. Projekt zieleni
 - 9.1. Stan istniejący
 - 9.2. Projektowane nasadzenia
10. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz higienę i zdrowie użytkowników
11. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich
12. Uwagi ogólne

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Zakres opracowania obejmuje realizację przebudowy placu w zespole zabudowy we wnętrzu międzyblokowym przy ul. Motorowej 2,4,6,8 zlokalizowanej na działkach nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8 w Lublinie.

Inwestycja dotyczy stworzenia przyjaznej przestrzeni rekreacyjnej dla osób starszych „plac dla seniorów” we wnętrzu międzyblokowym na osiedlu Tatary poprzez dostosowanie go do bieżących potrzeb użytkowników. Obszar objęty opracowaniem określony jest w planie miejscowym jako strefa zieleni ogólnodostępnej na której możliwa jest realizacja placów zabaw dla dzieci oraz terenowych urządzeń sportowo – rekreacyjnych. Projektowana inwestycja nie narusza ustaleń planu miejscowego. W ramach inwestycji zaprojektowano : wymianę istniejącej nawierzchni asfaltowej na kostkę betonową przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni utwardzonej, trzy urządzenia siłowni na wolnym powietrzu, nasadzenia dekoracyjne krzewów i drzew oraz roślin okrywowych, elementy małej architektury : ławki, śmietniki, oświetlenie i monitornig wewnętrzny.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Wrys i wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego z dn. 07.04.2016, PL-WZ-I.6727.352.2016,
- Informacja z rejestru gruntów z dn. 22.06.2016, GD – OI-I.6642.2508.2016 wraz z mapą ewidencji gruntów obr. Tatary 0037, ark.8.: dz. 3/16, 3/31, skala 1:1000 nr GD – OI-I.6642.2508.2016,
- Konsultacje społeczne z radnymi i mieszkańcami dzielnicy Tatary – spotkanie robocze w miesiącu maju i czerwcu,
- Pismo od PGE nr 3759/RM/IP/2016 w sprawie zaleceń technicznych przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2,4,6,8 (dz. Nr 3/31) w Lublinie
- Decyzja Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego o udzielenia zgody na włączenie projektowanych kamer CCTV do miejskiego systemu monitoringu sprawa IR – IE. 7011.4.2016
- Pismo nr BM-OC-II.5556.28.2016 z dnia 02.06.2016 ws. możliwości likwidacji wjazdu do schronu
- Decyzja z dnia 25.03.2016 Wydziału Oświetlenia i Sygnalizacji nr OS-OS.4330.1.28.2016 dotycząca budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie
- Wizje lokalne,
- Uzgodniona z Inwestorem - koncepcja zagospodarowania terenu.

3. Dane informacyjne

Teren inwestycji leży na działkach nr 3/16, 3/31, w Lublinie, o powierzchni: działka 3/16 – 0.2715 ha, działka 3/31 – 1.2255, razem 1.497 ha - 14970m² w granicach opracowania znajduje się obszar o powierzchni 5107 m².

Projektowana inwestycja nie wymaga sporządzania badań geotechnicznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie oddziałuje na działki sąsiadujące.

3.1. Zestawienie powierzchni (w granicach opracowania)

Rodzaj nawierzchni	Stan istniejący [m ²]	Projekt [m ²]
Nawierzchnia asfaltowa do zdjęcia	1804	-
Nawierzchnia z kostki betonowej drobnowymiarowej pod ciągami pieszymi + ławkami	-	1387
nawierzchnia 100% biologicznie czynna w zakresie opracowania	36,4 %	73%
Powierzchnia całkowita w granicach opracowania	5107	

4. Koncepcja programowo - przestrzenna zagospodarowania terenu

Celem rewitalizacji wnętrza międzyblokowego przy ulicy Motorowej w Lublinie, a także stworzenia przyjaznej przestrzeni dla mieszkańców osiedla jest wprowadzenie nowych elementów zagospodarowania, które ułatwią korzystanie z tej przestrzeni wszystkim grupom społecznym ze szczególnym uwzględnieniem osób starszych „skwer dla seniora”. Wprowadzenie pasujących do siebie materiałów budowlanych użytych w różnych elementach małej architektury i nawierzchni spowoduje podniesienie estetyki rozwiązań. Dla wypracowania optymalnego rozwiązania projektowego przeprowadzono spotkania z mieszkańcami i użytkownikami terenu (maj, czerwiec 2016 roku). Niniejsze opracowanie stanowi kompromis pomiędzy oczekiwaniami przyszłych użytkowników, a możliwościami realizacyjnymi i technicznymi.

Podstawowe założenia projektu to:

- udostępnienie wnętrza skweru poprzez wymianę nawierzchni, oparcie rozwiązań komunikacji pieszej na ścieżkach wykorzystywanych i wydeptanych,
- wprowadzenie miejsc odpoczynku dla osób starszych,
- wprowadzenie elementów siłowni na wolnym powietrzu (3 urządzeń),
- wprowadzenie elementów małej architektury (8 ławek, 4 kosze na śmieci),
- wprowadzenie dodatkowego oświetlenia (8 słupów oświetleniowych – 3,5 m) oraz monitoringu,
- zaprojektowanie nowych klombów oraz kwietników,
- wprowadzenie nowych nasadzeń roślin okrywowych i kwitnących,
- udogodnienia dla osób niepełnosprawnych.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar opracowania wydzielony jest przez budynki mieszkalne wielorodzinne: Motorowa 2, Motorowa 4, Motorowa 6 oraz przez Motorowa 8.

Obecnie teren inwestycji jest skwerem wewnątrz osiedlowym użytkowanym głównie przez mieszkańców budynków z nim sąsiadujących.

Na terenie znajdują się:

- asfaltowe alejki pod którymi znajdują się stare betonowe płyty,
- pozostałości dawnych urządzeń zabawowych – drabinki, piaskownicy,
- stalowe barierki zabezpieczające zieleńce ,

- zdemolowane ławki typu parkowego,
- oświetlenie typu parkowego,
- schody terenowe x 3,
- włazy do schronów x 2,
- dwa trzepaki,
- drzewa i krzewy ozdobne, żywopłoty.
- 5 karp korzeniowych do usunięcia

Stan poszczególnych elementów:

- asfaltowe alejki – nawierzchnia zniszczona, układ nie odpowiadający potrzebom użytkowników, o czym świadczą ścieżki wydeptane, stan asfaltu zły – przeznaczone do zmiany nawierzchni i korekty geometrii przebiegu, pod asfaltem znajdują się betonowe płyty
- plac zabaw o nawierzchni asfaltowej wyposażony w: pozostałości drabinki i piaskownicę – asfaltowa nawierzchnia w połączeniu ze stalowymi drabinkami stanowi element stwarzający zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników, piaskownica zanieczyszczona, nie nadaje się do użytkowania - przewidziana likwidacja,
- ławki typu parkowego do demontażu – część zniszczona i zdewastowana, niewystarczająca ilość,
- oświetlenie typu ulicznego – nowe, stan dobry, jednak w niewystarczającej ilości co obniża poczucie bezpieczeństwa – projekt zakłada dodatkowe oświetlenie wraz z monitoringiem,
- trzepak – stan techniczny średni. Rozwiązanie estetyczne niezadawalające i nie sprzyjające utrzymaniu czystości, zalecane oczyszczenie i pomalowanie farbami antykorozyjnymi
- dwa włazy do nieczynnego schronu – do zachowania i osłonięcia przez projektowaną roślinność
- drzewa (31 sztuk z przewagą gatunkową klonu *Acer platanoides*, lipy *Tilia cordata* i głogu *Crataegus*) i krzewy ozdobne, żywopłoty – stan w większości dobry częściowo do odtworzenia w istniejącym składzie gatunkowym.

Nie przewiduje się wycięcia żadnych drzew z terenu skweru.

Na opracowywanym terenie istnieją urządzenia i elementy do likwidacji: barierki stalowe, pozostałości po pniach drzew, stara piaskownica wraz z drabinkami.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

6.1. Układ komunikacyjny

Projektuje się układ komunikacyjny ścieżek pieszych oparty na istniejącej geometrii utwardzeń oraz na wydeptanych ścieżkach - uczęszczanych ciągach przez mieszkańców.

Istniejącą nawierzchnię asfaltową wraz z płytami betonowymi znajdującymi się pod nią w obrębie projektowanych ścieżek i skweru należy usunąć.

NAWIERZCHNIE DO USUNIĘCIA:

- asfalt + płyty betonowe – 1803 m²

NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE:

- 1387 m² z tego 560 m² kostki betonowej szarej 10x20x6 cm ,

- 827 m² brukowej kostki betonowej .

z tego około 40 m² jako całkowicie nowe

korytowanie, reszta korytowanie po zdjęciu asfaltu i płyt.

Uwaga:

Po usunięciu nawierzchni asfaltowej wraz z płytami betonowymi znajdującymi się pod należy wezwać przedstawiciela Inwestora i projektanta, celem ustalenia zakresu dalszych prac.

Należy przewidzieć możliwość konieczności korytowania całej nawierzchni przeznaczonej na nową nawierzchnie betonową na głębokość około 36 cm i uzupełnienia warstwami podbudowy wg rysunków branży architektura.

Projektowane warstwy nawierzchni pieszej skweru i ścieżek:

Z uwagi na sugestie użytkownika i Inwestora dotyczące kolorystyki placu w projekcie przyjęto kostkę betonową barwioną . w kolorze barwy jesieni, dla której określa się następujące parametry równoważności:

- grubość 6 cm
- powierzchnia lekko profilowana, rustykalna, bez fazy
- waga 135/180 kg/m²
- wymiary: 10,4x13,9, 12,2x13,9, 13,9x13,9, 15,7x13,9, 17,4x13,9, 19,2x13,9, 20,9x13,9 [cm]. Dopuszczalne odchyłki wymiarów: dł, szer. +2 mm, grubość 3 mm
- barwa: żółto-żółta-pomarańczowa typu mełanz
- wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie przy rozłupywaniu w [MPa] - >=3,6
- odporność na warunki atmosferyczne: kl. 3 ozn, D
- odporność na ścieranie: klasa 4, ozn I
- nasiąkliwość <= 6%

Zaprojektowano nawierzchnie skweru z kostki brukowej betonowej (6 cm), koloru jesieni. Obrzeża chodnikowe zaprojektowano betonowe, kolor szary, 6 x 30 x 100 zlicowane z poziomem nawierzchni chodnika. Sposób ułożenia został przedstawiony w Rys 2. Projektu budowlanego pt „Geometria Ścieżek Piesznych”.

Nawierzchnia dojazd – ścieżek zaprojektowana została z kostki brukowej betonowej (6 cm) szarej 20x10 lub układana w podwójne T z wykończeniem brzegów ścieżki - co druga kostka w kolorze czerwonym – szczegółowe rozwiązanie - Rys 2. Projektu budowlanego pt „Geometria Ścieżek Piesznych”

warstwy nawierzchni:

- kostka brukowa betonowa drobnowymiarowa, szlachetna, z posypką mineralną. Kolor jasno-szary – dojścia ścieżek, „koloru jesieni” – nawierzchnia skweru - grubość 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego/ tłuczeń frakcji 31,5-63 mm zagęszczonego mechanicznie 15 cm
- warstwa piasku zagęszczonego mechanicznie 10 cm

Kostkę zasypać piaskiem do fugowania – wyselekcjonowana mieszanka, piasek fugowy, frakcji 0-2 mm.

Obrzeża chodnikowe zaprojektowano betonowe, kolor szary, 6 x 30 x 100 zlicowane z poziomem nawierzchni chodnika.

Projektowane chodniki i place mają spadek poprzeczny 2%, zgodnie z rys.2 branży architektura.

Nawierzchnia brukowa z kamienia narzutowego w miejscach narożnych ścieżek

W miejscach narażonych na wydeptanie (na rozdwojeniu lub skrzyżowaniu ścieżek) zaprojektowano kamienie brukowe (kocie łby), które zabezpieczą te miejsca. Obrzeże betonowe w miejscu zakrętu zabezpieczonego kamieniem brukowym należy kontynuować obrzeżem z tworzywa sztucznego o wys. 60 mm z wbudowanymi poduszkami dylatacyjnymi, całkowicie zagłębionymi w gruncie. Kamienie brukarskie układać tak, by powierzchnia górna była w przybliżeniu prostopadła do kierunku stanowiącego wysokość kamienia. Wysokość kamienia powinna być większa niż największy wymiar szerokości ok. 13-17 cm. Największych kamieni użyć jako kamieni oporowych. Kamienie oporowe powinny być 4-5 cm wyższe od brukowców.

Wypełnienie spoin pomiędzy poszczególnymi kamieniami nawierzchni oraz uszczelnienie bruku należy wykonać za pomocą kłińca frakcji 5-25 mm ze skały o mniejszej wytrzymałości niż kamienie nawierzchni.

Schody terenowe

Przebudowano schody terenowe w dwóch miejscach schodów istniejących, z niewielką korektą ich geometrii. Pierwsze schody o wysokości stopnia 15 cm, szerokości 35, ilości 3, drugie zaś o wysokości stopnia 10 cm, szerokości 45 cm, i ilości 4. W miejscu zdewastowanych schodów w północnej części opracowania zaproponowano wyrównanie chodnika spadkiem nie przekraczającym 5%, wpisane w ciąg komunikacji pieszej. Nachylenie pochylni nie powinno przekraczać 5%, zatem nie jest wymagane wprowadzenie barierek i poręczy.

Należy rozebrać ręcznie istniejące schody wykonane z kostki betonowej.

Dno wykopu profilowanego pod wykonanie schodów należy wyłożyć warstwą piasku 10 cm. Następnie wykonać warstwę kruszywa zagęszczonego mechanicznie, w której na ławach z chudego betonu należy osadzić obrzeża betonowe wyznaczające stopnie. Stopnice osadzić na podsypce cementowo- piaskowej 1:4, wyrównującej poziom i spadek 1%. Jako stopnice zastosować kostkę betonową o grubości 6 cm, o nawierzchni uszlachetnionej. Kolorystyka stopni –kostki lub samych obrzeży uzależniona od wybranej kolorystyki. Uwaga: dobór materiałów wykonawca powinien uzgodnić z projektantem.

Schody należy wykonać na zagęszczonym gruncie niewysadzinowym wymienionym na głębokości przemarzania (1.0m). Skarpy w bezpośrednim sąsiedztwie schodów należy zabezpieczyć kamieniem polnym na gruncie stabilizowanym cementem.

Przy schodach należy wykonać jednostronną poręcz stalową, ocynkowaną ogniowo. Wszystkie elementy stalowe balustrad narażone na działanie warunków atmosferycznych należy zabezpieczyć antykorozyjnie (ocynkowanie ogniowe i malowane proszkowo).

UWAGA: Należy uwzględnić konieczność regulacji wysokościowej wszystkich pokryw studzienek znajdujących się w obrębie opracowania, w zakresie wymiany nawierzchni, celem dostosowania do poziomu wymienionej kostki.

6.2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zaprojektowane nawierzchnie z kostki brukowej, betonowej stanowią wygodną powierzchnię ruchu. Skwer jest dostępny dla osób niepełnosprawnych zarówno od strony wschodniej – gdzie poziom chodnika został wyrównany z poziomem podestu przed wejściem (ok. +9 cm od poziomu asfaltu) jak i od strony zachodniej i północnej. W części północnej zastąpiono zdewastowane asfaltowe schody terenowe pochylnią - regulacja wysokości spadkiem. Pokrywy studzienek zostały uregulowane zaś poziom nowoprojektowanego chodnika w części północnej zrównany został z poziomem podestu przed wejściem.

W części zachodniej zaprojektowano skwer z siłownią na świeżym powietrzu. Dobór urządzeń umożliwia korzystanie z nich zarówno młodzieży jak i osobom starszym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej.

7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu

Zaprojektowano następujące urządzenia siłowni na wolnym powietrzu:

1 – wyciskanie siedząc

2 – biegacz

3 – orbitrek + twister+ pylon

zestaw do ćwiczeń „wyciskanie siedząc” 1 sztuka:

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200-210 cm, szerokość: 100 – 120 cm, długość 100-150 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 10-12 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm.

Pylon z dwóch rur-RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm).

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Podstopnice, siedziska i oparcia ze stali nierdzewnej.

Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).

Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

2 - zestaw do ćwiczeń typu „biegacz”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 16 - 18 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych RO o grubości ścianki 3,2 mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali S 235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzującymi, wibroizolującymi). Konstrukcja nośna zakotwiona w betonowym fundamencie za pomocą stalowej kotwy.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „twister”, 1 sztuka

Główne elementy stalowe wykonane z rur i profili o grubości ścianki 3,2 mm.

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 170-200 cm, szerokość: 70 – 90 cm, długość 100-110 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 12-15 m²

Wymagania:

Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami.

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, pokryte warstwą cynku i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne. Siedziska z polietylenu HDPE. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące) i zaopatrzone w łożyska bezobsługowe.

Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo-odkręceniem.

Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „orbitrek”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 - 205 cm, szerokość 185 - 190 cm, długość 75 - 80 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 9 - 11 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm.

Pylon z dwóch rur - RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm).

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej.

Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).

Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

Wybrane urządzenia nie wymagają zastosowania nawierzchni bezpiecznej. Urządzenia należy zamontować w fundamencie wg wskazań producenta. Ze względów bezpieczeństwa fundamenty nie powinny znajdować się nad powierzchnią gruntu.

Uwagi ogólne:

Wszystkie dostarczone i zamontowane urządzenia siłowni zewnętrznej winny posiadać certyfikat zgodności z normami, m.in. PN-EN 16 630:2015.

Wszystkie elementy urządzenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii oraz wymagania określone w przepisach BHP oraz innych przepisach prawa, elementy metalowe powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo dwukolorowo - elementy konstrukcyjne w kolorze szarym a elementy ruchome w kolorze zielonym lub inna kolorystyka uzgodniona z Projektantem.

Elementy malowane farbami strukturalnymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych, siedziska i oparcia winny być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne (płyta HDPE).

Uwagi szczegółowe:

Stopki urządzeń wykonane ze stali nierdzewnej o grubości min. 2 mm z otworami, antypoślizgowe, powinny posiadać ograniczniki z 3 stron o wysokości min. 1 cm, powierzchnia stopnicy 100x300 mm.

W przypadku twisterów dysk obrotowy o średnicy ≥ 32 mm.

Wszystkie urządzenia winny posiadać ograniczniki, które uniemożliwiają nadmierne wychylenie elementów wahających się. Przy ruchu wahadłowym ograniczenie ruchu $< 55^\circ$ od pionu.

Elementy swobodnie opadające w prasach winny mieć zastosowane elementy amortyzujące, wszelkie zderzenia muszą być tłumione, otwarte zderzaczki powinny mieć średnicę min. 35 mm, elementy poruszające się pionowo, znajdujące się poza polem widzenia użytkownika powinny zachować prześwit do gruntu minimum 110 mm. W innym przypadku min. 60 mm, stanowiska obrotowe (np. dyski obrotowe i siedziska obrotowe) winny mieć wytyczony kierunek użytkownika, wykończenie: nie może posiadać ostrych krawędzi, wystających gwintów itd. Nigdzie nie może być możliwości zranienia, nakrętki wystające na odległość > 8 mm muszą być schowane. Nakrętki samokontrujące.

Urządzenie powinno być wyposażone w instrukcję korzystania z urządzenia literową i obrazkową, w formie tabliczki znamionowej przykręcanej do urządzenia (nie dopuszcza się stosowania naklejek).

Urządzenia winny być montowane min. 30 cm pod ziemią by zapobiec przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.

Rodzaj montowania: Elementy wbetonowane trwale w podłoże, stopa fundamentowa 600 x 600 mm, wys. 800 mm., urządzenia posadowione w gruncie przy użyciu betonu klasy minimum B20,

Urządzenia modułowe winno być urządzeniem pozwalającym na zastosowanie dowolnej konfiguracji dwóch stanowisk do ćwiczeń po obu stronach pylona.

Obciążenie zewnętrzne pojedynczego urządzenia maksymalnie do 130 kg.

Urządzenia wykonane z rur o średnicy 48 mm (+/-1mm), minimalna grubość

ścianki 3 mm, w przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, blacha z której zostaną wykonane uchwyty łączące poszczególne części zestawu (tzw. "uszy") wykonane z blachy o grubości 6 mm (+/-1 mm).

8. Elementy małej architektury

Tablica informacyjna:

Słupy konstrukcyjne wykonane są ze stali S225, malowane podwójną warstwą farby proszkowej z podkładem cynkowym ogniowym o przekroju 88,9 mm oraz grubości ścianki 3,6 mm. Tablica informacyjna wykonana z blachy stalowej o grubości 1,5 cm wysokości 150 cm i szerokości 100 cm. Słupki osadzić w fundamentach betonowych na głębokość 80cm. Głębokość fundamentowania: 1 m. Na tablicy informacyjnej należy umieścić zestaw przykładowych ćwiczeń, dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takim obiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening oraz regulamin obiektu.

Miejsce lokalizacji tablicy należy uzgodnić z projektantem.

Miejsca do siedzenia

Ławki wolnostojące o długości 180 cm, z oparciami zaprojektowano w konstrukcji stalowej, z rur ze stali nierdzewnej $\varnothing 48,3\text{mm} \times 2\text{mm}$.

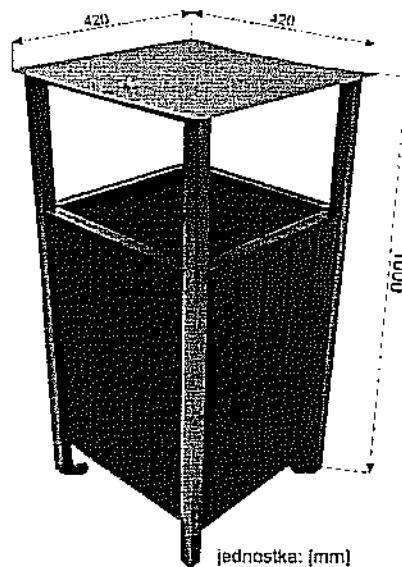
Deski siedziska z drewna świerkowego impregnowanego przeciw korozji biologicznej, kolor jasny, naturalny. długość: 180cm, wysokość całkowita: 74 cm, wysokość siedziska: 43 cm, szerokość całkowita: 70cm, szerokość siedziska: 40cm, listwa siedziska: 3,6x9 cm (ławka 180cm)

Mocowanie ławki kotwami do ławy betonowej o wym. 30x30x50 umieszczonej pod nawierzchnią.

Mocowanie drewna wkrętami z łbami ukrytymi.

Elementy drewniane powinny mieć wszystkie krawędzie sfazowane.

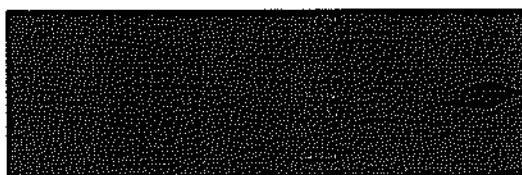
Kolorystykę elementów drewnianych należy uzgodnić z projektantem



Wygląd projektowanej ławki i kosza na śmieci



sosna skandynawska



dąb jasny

Kosze na odpadki

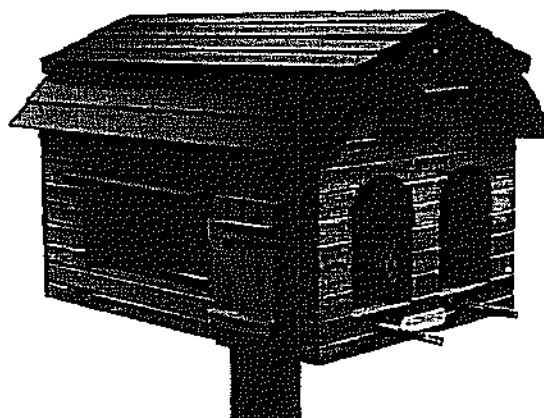
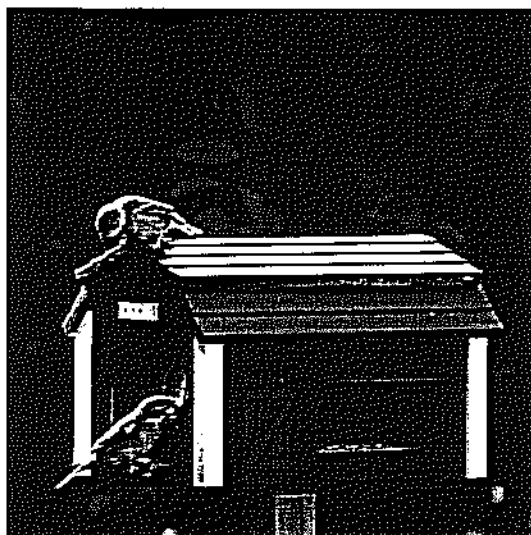
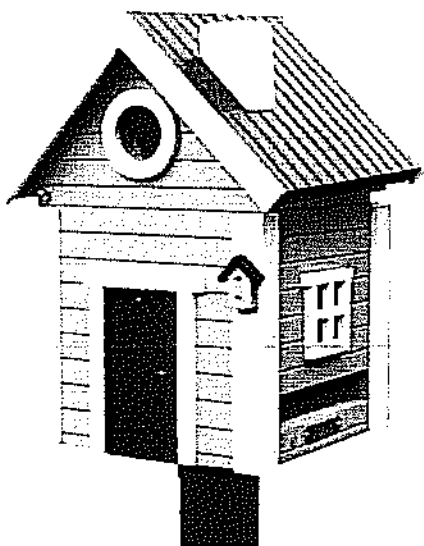
Zaprojektowano kosze na odpadki o konstrukcji stalowej z okładziną z deseczek drewnianych. Średnica wnętrza kosza 40 cm, wysokość 81 cm, pojemność 40 l. Kosz należy osadzić w fundamencie betonowym 30x30x80. Wewnątrz kosza zainstalować wkład z blachy ocynkowanej. Deseczki obudowy z drewna identycznego jak w ławkach, zaimpregnowanego, sfazowanego na krawędziach. Mocowanie od wewnątrz kosza.

Uwaga: Kolorystyka drewna użytego do obudowy kosza powinna być identyczna jak ławek. Kolor drewna uzgodnić z projektantem.

Karminik dla ptaków

W pobliżu nowoprojektowanego skweru przewidziano lokalizację drewnianego karmnika dla małych ptaków. Karmnik umieścić na słupie, tak by dolna krawędź była na wys. 1,4 m od ziemi. Karmnik wykonać z drewna sosnowego, zaimpregnowanego przeciwko korozji biologicznej. Wymiary około: 32 × 25 × 21,5 cm, pojemność 5,0 l (cztery rodzaje karmy jednocześnie), waga 2,1 kg, materiał modrzew, smołowana papa.

Poniżej sugerowana estetyka karmnika (dostępnych jako produkty gotowe).



UWAGA !!!

W projekcie przewidziano wprowadzenie nowych słupów oświetleniowych wraz z systemem monitoringu – dokumentacja przedstawiona w opracowaniu branżowym.

9. Projekt zieleni

9.1. Stan istniejący

Obecnie na projektowanym obszarze znajduje się 31 drzew. Na potrzeby projektu zieleni przeprowadzono ogólną inwentaryzację dendrologiczną. Skład gatunkowy jest następujący: klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon jawor *Acer negundo* – 14 sztuk, lipa drobnolistna *Tilia cordata* – 6 sztuk, jarzęb mączny – *Sorbus aucuparia* – 3 sztuki, wierzba – *Salix* – 2 sztuki, głóg – *Crataegus* – 3 sztuki, Topola czarna – *Populus nigra* – 1 sztuka, modrzew zwyczajny – *Larix decidua* – 1 sztuka, drzewa owocowe – *Prunus sp.* – 1 sztuka.

Oprócz drzew na terenie opracowania znajdują się krzewy *syringa vulgaris*, oraz nasadzenia wykonane przez mieszkańców pobliskich bloków drzewka owocowe – *Prunus sp.*

Zywopłót zlokalizowany w północnej części opracowania składa się przede wszystkim z Irgi błyszczącej *Cotoneaster lucidus* i ligustra pospolitego – *Ligustrum vulgare*. Pojawiają się także wsiewki z mirabelek – *Prunus avium* oraz klonu zwyczajnego.

Ogólny stan roślinności można określić mianem dobrego. Nie przewiduje się usuwania drzew z projektowanego obszaru jedynie w północnej części opracowania zaleca się usunięcie części wyrodnionego żywopłotu i uzupełnienie go nowymi roślinami w tych samych gatunkach.

9.2. Projektowane nasadzenia

Projekt zieleni zakłada założenie pięciu nowych kwietników (95 m², 136 m², 38 m², 16 m², 15, 5 m²) w przestrzeni skweru dla seniorów oraz nowoprojektowanej siłowni. W centralnej części zieleńców zaprojektowano drzewa nie zajmujące dużej powierzchni, a ozdobne z liści, kwiatów i pokroju. W projekcie zaproponowane zostały także nasadzenia z krzewów kwitnących mających za zadanie podkreślenie nowej geometrii placów i ścieżek. W miejscach zacienionych zaproponowano nasadzenia z bylin i roślin okrywowych. Na całej przestrzeni należy założyć nowy trawnik. Bezwzględnie należy zregenerować teren po zdjęciu asfaltu poprzez usunięcie podbudowy oraz nawiezienie ziemi ogrodowej (ok. 140 m²). W projekcie przewidziano także przedogródki do urządzenia w których zakłada się przygotowanie ziemi pod nasadzenia zaproponowane i wykonane przez mieszkańców – projekt budowlany Rys. 3 .

Spośród drzew na kwietnikach przewidziano do posadzenia:

- Buk czerwonołistny odm. płacząca – *Fagus sylvatica – purpureofountain*– 4 sztuki. Jest to wolnorosnące drzewo o pokroju kolumnowym. Gałęziach zwisających do ziemi i przewieszającym się wierzchołku. Drzewo dorasta do 4 – 5 metrów, posiada cały sezon ciemnoczerwone, dekoracyjne liście na jesieni przebarwiające się na kolor miedziany.
- Wiśnia piłkowana Kanzan - *Prunus serrulata Kanzan*– 8 sztuk. Niewielkie drzewo o odwrotnie stożkowej koronie, dorastające od 5 do 10 metrów. Ozdobne z karminowych kwiatów. Kwitnie w maju. Drzewo zalecane do miast.
- Robinia akacyjowa "Umbraculifera" – *Robinia pseudoacacia „ Umbraculifera”*–2 sztuki. Niewielkie drzewo dorastające do 4 m. Posiada charakterystyczną kulistą koronę. Nie kwitnie. Jest drzewem mało wymagającym, odpornym na suszę. Zalecana do przestrzeni miejskich.
- Grusza drobnoowocowa "Chanticleer" - *Pyrus calleryana 'Chanticleer'* – 15 sztuk. Małe drzewo o regularnym, stożkowatym pokroju. Dorasta do 8-12 m wys. i 5 m szer. Kwiaty białe, pokrywające całe drzewo, IV-V. Owoc emale, dekoracyjne. Odmiana bardzo odporna, idealna do klimatu miejskiego.

Nasadzenia krzewów stanowią:

1. *Berberis Thunbergii „Admiration”* - *Berberis Thunbergii „Admiration”* 30 sztuk - 5 l
2. *Berberis Thunbergii „Diabolicum”* - *Berberis Thunbergii „Diabolicum”* 20 sztuk – 5l
3. *Berberis Thunbergii „Orange Rocket”* - *Berberis Thunbergii „Orange Rocket”* 10 sztuk – 5l
4. *Cornus alba „Sibiricavariegata”* - *Dereń Biały „Sibiricavariegata”* 6 sztuk – 10l wysokość rośliny 60 – 80cm
5. *Cornus alba „Elegantissima”* - *Dereń biały 'Elegantissima'* 23 sztuki- 10l wysokość rośliny 80 - 100cm
6. *Spiraea x cinerea 'Grefsheim'* - *Tawuła szara 'Grefsheim'* 20 sztuk – 5l wysokość 40 – 60 cm
7. *Cotoneaster radicans 'Eichholz'* - *Irga rozestana 'Eichholz'* 70 sztuk – 3 l wysokość 120 cm
8. *Cotoneaster horizontalis* - *Irga pozioma* 12 sztuk – 3l, wysokość 30 – 40 cm
9. *Philadelphus 'Girandole'* - *Jaśminowiec 'Girandole'* 30 sztuk – 3 l,
10. *Spiraea japonica "Goldmount"* - *Tawuła japońska 'Goldmount'* 105 sztuki 5l, wysokość 30 – 40 cm

11. *Euonymusfortunei* 'Silver queen'- Trzmielina Fortunea ' Silver Queen' 110 sztuk 2l, wysokość 15 – 20 cm
12. *Pyracanthacoccinea* "Orange glow"-Ognik szkarłatny ' Orange glow' 20 sztuk – 5l, wysokość 50 – 70 cm
13. *Elaeagnusangustifolia* -Oliwnik wąskolistny 4 sztuki - wysokość ok. 1 m
14. *Forsythiaintermedia*-Forsycja pośrednia 9 sztuki – 5l, Wysokość 100 cm

W projekcie przewidziano część żywopłotu do odtworzenia –projektowane nasadzenia z irgi błyszczącej - (150 sztuk).

W miejscach zacienionych posadzono rośliny okrywowe:

15. *Vinca minor* – barwinek pospolity (8 szt/m²) 660 sztuk,
16. *Hederahelix* – bluszcz pospolity (5 szt/m²) 560 sztuk,
17. *Geranium* ' Max Frei' - bodziszek czerwony 'Max Frei' (9 szt/ m²) 450 sztuk,

Należy wykonać następujące roboty ogrodnicze i prace przygotowawcze: profilowanie skarp przy obrzeżach ścieżek (uksztaltowanie ziemi urodzajnej na gruncie stałym 40 cm na powierzchni), rozścielenie ziemi ogrodniczej warstwa 30 cm w miejscach zakładania murawy (po usunięciu asfaltu) lub w miejscach sadzenia krzewów i bylin, zabezpieczenie pni drzew przed pracami budowlanymi deskami (drzewa wg lokalizacji na rysunku), rozścielenie ziemi ogrodniczej w miejscu projektowanych nasadzeń, ręczne plantowanie i ukształtowanie powierzchni terenu, zakup i dostawa krzewów liściastych, zakup i dostawa drzew, zakup i dostawa bylin jako rośliny okrywowych, zakup i dostawa pnączy. Wykonawcę obowiązuje roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym, w tym wykonanie trzech pierwszych koszeń trawnika.

W projekcie przewidziano część żywopłotu do odtworzenia –projektowane nasadzenia z irgi błyszczącej.

Przygotowanie kwater pod nowe nasadzenia:

- teren kwater przeznaczony pod nasadzenia wyrównać
- usunąć 30 cm ziemi istniejącej oraz późniejsza jej utylizacja
- wypełnić 20 cm warstwą ziemi urodzajnej
- wyściółkowanie 8 cm warstwy kory drobnomielonej - kora musi znajdować się w obniżeniu 2 cm poniżej poziomu krawężnika oraz projektowanej nawierzchni. Korę należy wysypać po posadzeniu materiału roślinnego ostrożnie, tak by nie uszkodzić roślin

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Uwagi ogólne:

Dostarczone sadzonki roślin powinny być właściwie znaczone tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, wybór. Sadzonki drzew i krzewów ozdobnych powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany.

Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym w wykazie roślin - specyfikacja (tabela). Wszystkie rośliny powinny być materiałem szkółkarskim, kupowanym w pojemnikach wg w rozmiarach wykazu szczegółowego.

Materiał szkółkarski powinien charakteryzować się: wyrównaniem pod względem wielkości i kształtu; zgodnością w wyglądzie i kształcie z odmianą; dobrą kondycją zdrowotną (powinien być wolny od patogenów i innych oznak chorobowych); materiał kopany z bryłą korzeniową powinien być szkółkowały i dostarczony w pojemnikach lub balotach bez uszkodzeń mechanicznych (otarć kory

i innych ubytków), z dobrze ukształtowaną bryłą korzeniową. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia; rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnać przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną;

W przypadku drzew:

- pąg szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany, przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych, pędy boczne korony drzew powinny być równomiernie rozmieszczone, przewodnik powinien być praktycznie prosty, blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze,

Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku, gdy rośliny nie są dostępne w rozmiarze, odmianie czy ilości wymaganej w specyfikacji roślin projektowanych.

Rośliny należy sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się ziemi i uzyskaniu właściwej jej wysokości. Pod krzewami i bylinami wysypać korę (warstwa 8 cm). Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość kory zwiększyć.

Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać.

Wszystkie krzewy sadzić do dołów o średnicy 0,5m lub dwa razy większej od średnicy bryły korzeniowej.

Drzewa sadzić w dole o średnicy około dwa razy większej od średnicy bryły korzeniowej. Głębokość sadzenia taka sama jak w szkółce.

Po nasadzeniu teren pod roślinami należy wyściółkować korą na grubości 8cm. Obficie podlać. Drzewko zabezpieczyć przez opalikowanie – 3 paliki o wys. 2,5 m zaimpregnowane ciśnieniowo, wbite w ziemię na głębokość 80 cm. Pień mocować do palików włóknem kokosowym w miejscu najwyższym i na wysokości połowy pnia.

Podsypkę z kory należy obramować obrzeżem ogrodniczym z tworzywa w kolorze czarnym, w celu zabezpieczenia przed wysypywaniem.

Krzewy

Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny, prawidłowo uformowana i nie uszkodzona. Wysokość części nadziemnej zgodna z zamieszczoną powyżej specyfikacją materiału roślinnego. Krzewy muszą być dwa razy szkółkowane i mieć przynajmniej 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnać w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Krzewy nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych.

Podsypkę z kory należy obramować obrzeżem ogrodniczym z tworzywa w kolorze czarnym, w celu zabezpieczenia przed wysypywaniem.

Byliny okrywowe

Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony.

część nadziemna bylin:

- barwa liści typowa dla odmiany;
- pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania, bez oznak chorobowych i prawidłowo wybarwione;
- dostarczone rośliny powinny być silne, bez widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych;
- rośliny powinny mieć dobrze rozwinięty system korzeniowy,
- bryła korzeniowa powinna pozostać w całości po usunięciu z pojemnika;
- wierzchołki korzeni powinny być jasne i żywotne;
- w okresie spoczynku na organach trwałych powinny być widoczne pąki odnawiające, ewentualnie przyziemne rozety liści;
- Byliny sadzone w okresie późnojesiennym, po utracie ulistnienia ocenia się na podstawie wyglądu korzeni;
- Byliny sprzedawane są najczęściej w pojemnikach, a wielkość roślin ocenia się na podstawie wielkości (średnicy lub objętości) pojemnika

Trawniki

Nazwa łacińska	Nazwa polska	ilość
Loliumperene20%	(życica trwała 20%	Mieszkanka cieniożośna norma
Festucarubrasubsp.	kostrzewa czerwona	wysiewu 20g/m ²
Rubra30%	rozłogowa 30%	
Festucaovina 30%	kostrzewa owcza 30%	
Poapratensis10%	wiechlina łakowa 10% śmiełek	
Deshampsiaceaspitosa10%	darniowy 10%)	

Posadzone drzewa należy wyposażyć w paliki 3 sztuki o wys. 2,5 m. Paliki zaimpregnowane ciśnieniowo, z drewna iglastego średnicy 8-10 cm. Ostro ociosany koniec zabezpieczony środkami konserwującymi nieszkodliwymi dla roślin lub opalony.

10. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz higienę i zdrowie użytkowników

Projektowana inwestycja mieści się w całości na działce, na której została zaprojektowana i nie oddziałuje na tereny sąsiadujące.

Projektowane obiekty oraz zagospodarowanie działki nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Do urządzeń kanalizacyjnych nie będą wprowadzane substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.

Projektowane obiekty oraz sposób zagospodarowania terenu nie będą powodować wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, ani nie będą źródłem emisji hałasu.

Projektowane prace budowlane nie spowodują przesłaniania, ani w żaden inny sposób nie wpłyną negatywnie na funkcjonowanie zabudowy zlokalizowanej na działkach sąsiednich.

11. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Realizacja projektowanego zamierzenia inwestycyjnego nie powoduje:

- ograniczenia dostępu do drogi publicznej dla żadnej innej działki
- ograniczenia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności w obiektach położonych na sąsiednich działkach
- ograniczenia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w obiektach położonych na sąsiednich działkach

Projektowane i przebudowywane obiekty nie będą źródłem:





- hałasu, wibracji
- zakłóceń elektrycznych
- zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby

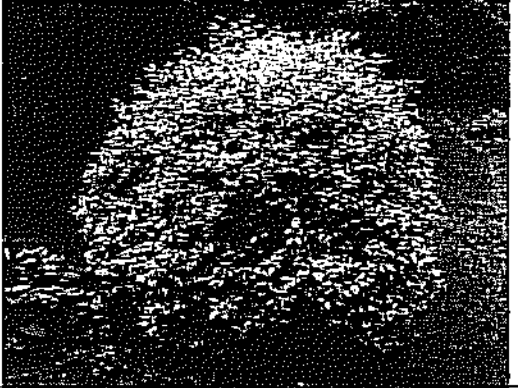

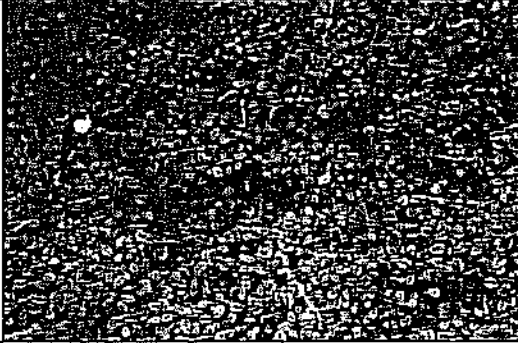
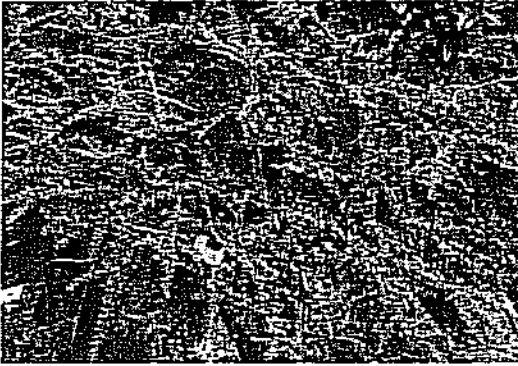
12. Uwagi ogólne



- Zabezpieczenie drzew w trakcie prowadzenia prac budowlanych w najbliższym rejonie robót budowlanych na czas prac budowlanych należy tymczasowo zabezpieczyć dwa drzewa w sposób uniemożliwiający ich mechaniczne uszkodzenie.
- Roboty budowlane w zasięgu korony drzewa powinny być wykonywane ręcznie. Zaleca się również, aby roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia. Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować: owinięcie pnia matami słomianymi (w ilości 4m² na jeden pień), a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnie 40-60cm, przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4m² na jedno drzewo, podlewanie drzewa wodą w ilości około 20dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.
- Zraszanie wodą ziemi, którą zasypywane są wykopy przyczynia się do poprawienia przylegania gruntu do powierzchni korzeni. W trakcie prowadzenia prac budowlanych należy również zabezpieczyć oznaczone na rys krzewy.
- Wielkość i standard materiału roślinnego można zmienić jedynie za zgodą Inwestora i projektanta.
- Przed wykonaniem prac wszystkie ilości sprawdzić w naturze, w razie niezgodności zawiadomić projektanta.
- Prace prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Prowadzenia i Odbioru Robót Budowlanych oraz zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej.
- W przypadku napotkania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę, prace należy przerwać i niezwłocznie powiadomić inspektora nadzoru.
- Chodniki i krawężniki tyczyć wg projektu architektury i planu zagospodarowania działki.



Załącznik 1.



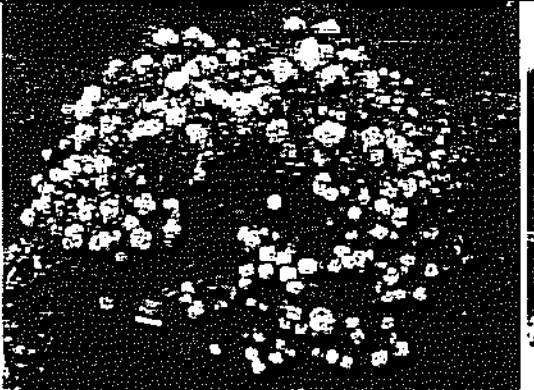


Dobór roślin


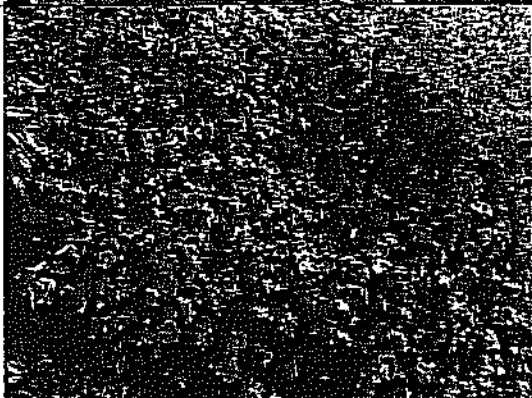
Krzewy i byliny okrywowe		
Lp.	gatunek	Uwagi/ opis
1.	Berberis thunbergii 'Admiration' ® BERBERYS THUNBERG A 'ADMIRATION'®	 Karlówy krzew o zwartym, kulistym pokroju, dorastający do ok. 0,5 m wysokości. Liście owalne, błyszczące, purpurowo-pomarańczowo-czerwone z żółtym obrzeżeniem. Lubi gleby żyzne, dostatecznie wilgotne, stanowiska słoneczne do półcienistych.
2.	Berberis thunbergii 'Diabolicum' BERBERYS THUNBERG A 'DIABOLICUM'	 Krzew zwarty, kulisty, osiągający ok. 0,8 m wysokości. Liście złotożółte z czerwoną obwódką. Młode pędy czerwone. Wymagania glebowe - przeciętne. Polecany na stanowiska słoneczne lub słabo ocienione.
3.	Berberis thunbergii 'Orange Rocket' PBR BERBERYS THUNBERG A 'ORANGE ROCKET' PzBR	 Nowa odmiana, charakteryzująca się pionowo wzniesionymi, zwartymi pędami i czerwono-pomarańczowymi liśćmi. Wyrasta do ok. 1,5 m wysokości. Nie ma specjalnych wymagań glebowych. Doskonala na żywopłoty, na stanowiskach słonecznych lub półcienistych
4.	Cornus alba 'Sibirica Variegata' DEREŃ BIAŁY 'SIBIRICA VARIEGATA'	 Krzew, wyrasta do 2,5 m, przyrasta ok. 20 cm rocznie. Liście biało obrzeżone, jesienią przebarwiają się na różowo-czerwone. Liczne srebrzysto-białe owoce. Pędy zimą koralowo-czerwone. Ma podobne wymagania jak C. alba 'Sibirica'.

5.	dereń biały <i>Elegantissima</i> a		
6.	<i>Spiraea x cinerea</i> 'Grefsheim' TAWULA SZARA 'GREFSHEIM'		Krzew do 2 m wys. i 150 cm szer., przyrasta ok. 20 cm rocznie, o gęstych, łukowato przewieszających się pędach. Liście małe, wąskie, zielone, jesienią żółte. Kwiaty białe, b. obficie rozwijające się w maju. Lubi stanowiska słoneczne do półcienistych i żyzne gleby.
7.	<i>Cotoneaster radicans</i> 'Eichholz' (C. dammeri 'Eichholz) IRGA ROZESLAN A 'EICHHOLZ'		Zimozielony, gęsty, zadarniający krzew, dorastający do ok. 30cm wysokości i ok. 100cm szerokości. Pędy leżące na ziemi, łatwo ukorzeniają się. Lubi stanowiska słoneczne do półcienistych, gleby dostatecznie wilgotne. Doskonała roślina okrywowa.
8.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> IRGA POZIOMA	OKR-30-40 Pø13 	Krzew gubiący liście na zimę, o pokroju horyzontalnym, osiagający ok. 1 m wysokości i 2 m szerokości. Liście drobne, gęsto osadzone na charakterystycznie rozgałęzionych gałązkach, ciemnozielone, błyszczące, jesienią przebarwiają się na pomarańczowo-czerwono. Kwiaty drobne, liczne, biało-różowe, bardzo miododajne, ukazujące się w czerwcu. Owoce czerwone, otrzymujące się na krzewie do mrozów. Dobrze rośnie na każdej żyznej glebie, stanowisku słonecznym lub słabo ocienionym.

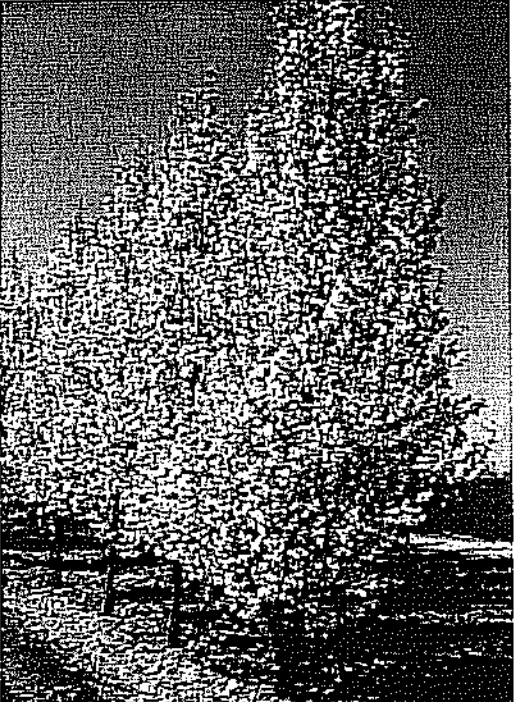
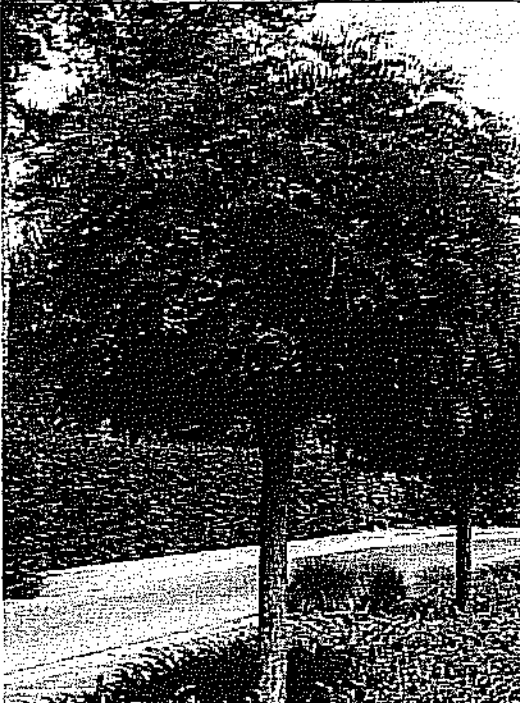
<p>9.</p>	<p>Philadelphus 'Girandole' JASMINOW IEC 'GIRANDOL E'</p>		<p>Krzew o wyprostowanych pędach, do 1,5 m wys. Kora na dwuletnich pędach brązowa, łuszcząca się. Liście zielone, do 4,5 cm dł, owłosione po obu stronach. Kwiaty czysto białe, pełne, do 3,5 cm średnicy, pachnące, zebrane w grona po 5-7 szt. Kwitnie na przełomie czerwca-lipca, bardzo obficie. Lubi gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne, przepuszczalne, obojętne. Stanowiska słoneczne lub półcieniste. Dobrze znosi niskie temperatury, suszę, warunki miejskie i zanieczyszczenia przemysłowe</p>
<p>10.</p>	<p>Spiraea japonica 'Goldmound' TAWUŁA JAPONSKA 'GOLDMOU ND'</p>		<p>Gęsty krzew do 50 cm wys. i ok. 60 cm szer. Kwiaty purpurowo-różowe, kwitnie od czerwca do sierpnia. Bardzo dekoracyjne jasnożółte liście (szczególnie wiosną), powoli zieleniejące. Lubi stanowiska słoneczne lub półcieniste, gleby żyzne, dostatecznie wilgotne</p>

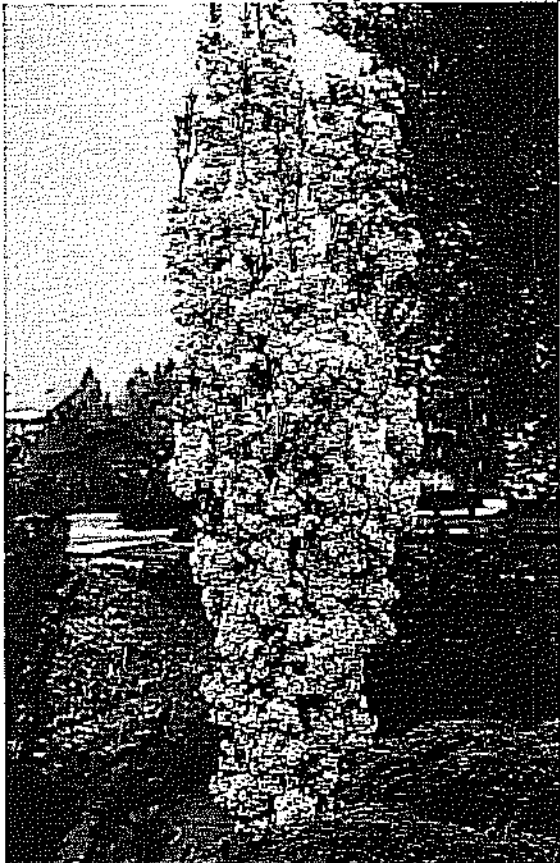

11.	<p>Euonymus fortunei 'Silver Queen' TRZMIELIN A FORTUNEA 'SILVER QUEEN'</p>		<p>Krzew zimozielony o zwartym, wyprostowanym pokroju, w polskim klimacie do 0,8 m wys. Pędy gładkie, zielone z drobnymi przybyszowymi korzonkami, czasami płożą się lub wznoszą się na napotkane podpory. Liście duże, błyszczące, z szerokim obrzeżem biało-kremowym, często kremowe. Kwiaty białe, niepozorne, pojawiają się u starszych egzemplarzy. Lubi gleby żyzne, przepuszczalne, stanowisko słoneczne do półcienistego. Dobrze znosi okresowe susze.</p>
12.	<p>Pyracantha coccinea 'Orange Glow' OGNIK SZKARLATNY 'ORANGE GLOW'</p>		<p>Zimozielony, ciemny krzew, dorasta do 4 m wys. i 3 m szer., przyrasta ok. 20 cm rocznie. Liście lancetowate, skórzaste, błyszczące. Kwiaty białe, drobne pojawiają się w końcu maja, początku czerwca. Owoce jaskrawe pomarańczowo-czerwone utrzymujące się do mrozów, bardzo ozdobne. Kwitnie i owocuje nadzwyczaj obficie.</p>

13.	<p><i>Elaeagnus commutata</i> OLIWNIK SREBRZYSTY</p>	 	<p>Krzew o nieregularnym pokroju, dorastający do 4 m wys. Pędy brązowe z metalicznym połyskiem. Liście podłużnie jajowate do eliptycznych, skrzyśnięte, srebrzyste. Kwitnie na przełomie maja - czerwca. Kwiaty srebrzysto-szare z zewnątrz, wewnątrz żółte, silnie pachnące. Owocem jest kulisty pestkowiec, do 1 cm średnicy. Lubi gleby lekkie, przewiewne, przepuszczalne, stanowiska słoneczne i suche. Całkowicie mrozoodporny</p>
14.	<p><i>Kalina koreańska</i> <i>Viburnum carlesii</i></p>		
15.	<p><i>Hedera helix</i> 'Hibernica' BLUSZCZ POSPOLITY 'HIBERNICA A'</p>	<p>60 C2+bam</p> 	<p>Zimozielone pnącze dorastające do 20 m, wspinające się za pomocą korzonków przybyszowych po murach, drzewach itp. W przypadku braku podpór pędy płożą się po ziemi tworząc gęsty, zielony dywan. Dobry gatunek do pokrywania murów, starych drzew lub powierzchni pod nimi. Bardzo dobrze znosi zacienienie, lubi stanowiska wilgotne</p>

16.	<p>Vinca minor 'Ralph Shugert' BARWINEK POSPOLITY 'RALPH SHUGERT'</p>		<p>Zimozielona, płożąca się roślina. Leżące pędy na ziemi ukorzeniają się i przykrywają szczelnie glebę. Liście skórzaste, ciemnozielone z białym obrzeżeniem. Kwiaty niebieskie, ukazują się w kwietniu i maju, mniej licznie do września. Dobrze rośnie na glebach umiarkowanie wilgotnych, stanowiskach półcienistych i cienistych. Doskonała roślina okrywowa (zadarniająca) na skarpy, murki, groby, pod drzewami, do pojemników</p>
17.	<p>Bodziszek krwisty Geranium sanguineum</p>		<p>Kwitnienie Od maja do jesiennych przymrozków. Wymagania Małe wymagania glebowe. Raz posadzony rośnie przez wiele lat. Uprawa i pielęgnacja Małe wymagania uprawowe. Pełne zwanie osiąga dopiero po kilku latach. Rozmnażanie Przez podział bryły korzeniowej.</p>

Dobór drzew

Lp.	gatunek		Uwagi/ opis
	<p>Pyrus calleryana 'Chanticleer' Synonimy lac.: Pyrus calleryana 'Stone Hill' grusza drobnoowocowa 'Chanticleer'</p>		<p>Małe drzewo o regularnym, stożkowatym pokroju. Dorasta do 8-12 m wys. i 5 m szer. Liście jajowate, jesienią przebarwiają się na pomarańczowo, długo pozostają na drzewie. Kwiaty białe, pokrywają całe drzewo, IV-V. Owoce małe, dekoracyjne. Odmiana bardzo odporna, idealna do klimatu miejskiego.</p>
	<p>Robinia pseudoacacja 'Umbraculifera'</p>		<p>Odmiana robinii o kulistej, bardzo gęstej koronie. Rośnie powoli, do ok. 5 – 7 m wysokości. Ma cienkie, pozbawione kolców gałązki. Korona jest osadzona na prostym pniu (przez szczepienie). Nie kwitnie. Korona jest bardzo gęsta. Jedna z najpiękniejszych odmian ogrodowych. Wymaga miejsca słonecznego.</p>
	<p>Wiśnia piłkowana AMANOGAWA Prunus serrulata</p>	<p>drzewka o wysokości min. 2 m</p>	<p>Drzewo o bardzo wąskiej, smukłej koronie dorastające do 4-5 metrów wysokości osiągając tylko 1-2 metry szerokości. Liście ma piłkowane, wybarwione na zielono, gładkie i błyszczące, młode - żółtawobrazowe;</p>

		<p>ukorzone w 5-litrowych pojemnikach</p> 	<p>jesienią przybierają wyraziście żółtopomarańczowe kolory. W maju drzewa obsypują się jasnoróżowymi, osadzonymi na długich szypułkach, pełnymi kwiatami. Kwiaty zebrane po kilka w pęczkach, są duże - mają średnicę 4-5 cm. Powabu dodaje im subtelny zapach.</p> <p>Młode drzewka w pierwszych latach uprawy zabezpieczać na zimę. Z wiekiem nabierają mrozoodporności.</p>
4	<p>Buk płaczący 'PURPLE FOUNTAIN' <i>Fagus sylvatica</i></p>	<p>C5/80-100cm</p> 	<p>Wolno rosnące drzewo o kolumnowym pokroju, gałęziach zwisających do ziemi i przewieszającym się wierzchołkiem. Osiąga ok. 4-5 m wysokości przy szerokości 1,5 m. Bardzo dekoracyjne cały sezon ciemnoczerwone, błyszczące liście, jesienią przebarwiają się na rudo. Młode buki nie zrzucają liści na zimę, robią to dopiero wiosną, kiedy pojawiają się nowe. Kwiaty są jasnożółte, zebrane w większe kwiatostany w kształcie kotków. Kwitnie na przełomie kwietnia i maja.</p>

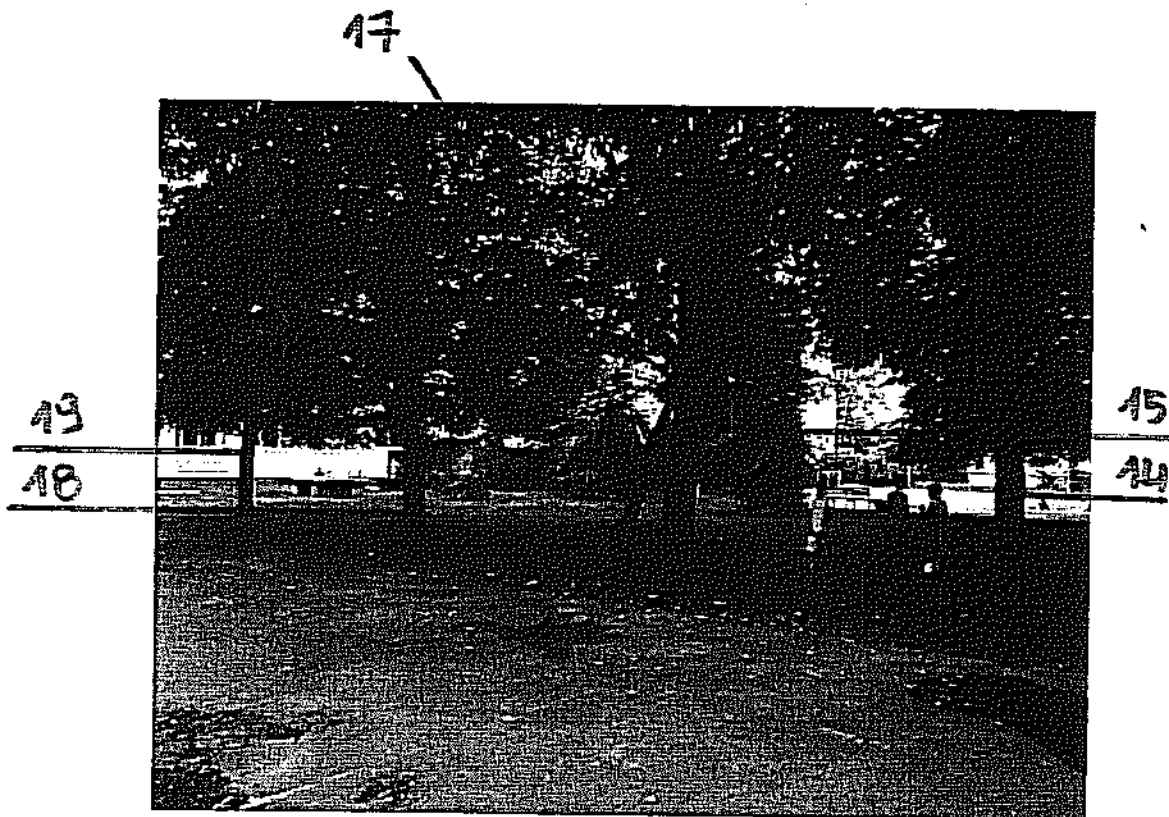
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA Z OZNACZENIEM NUMERÓW DRZEW ISTNIEJĄCYCH



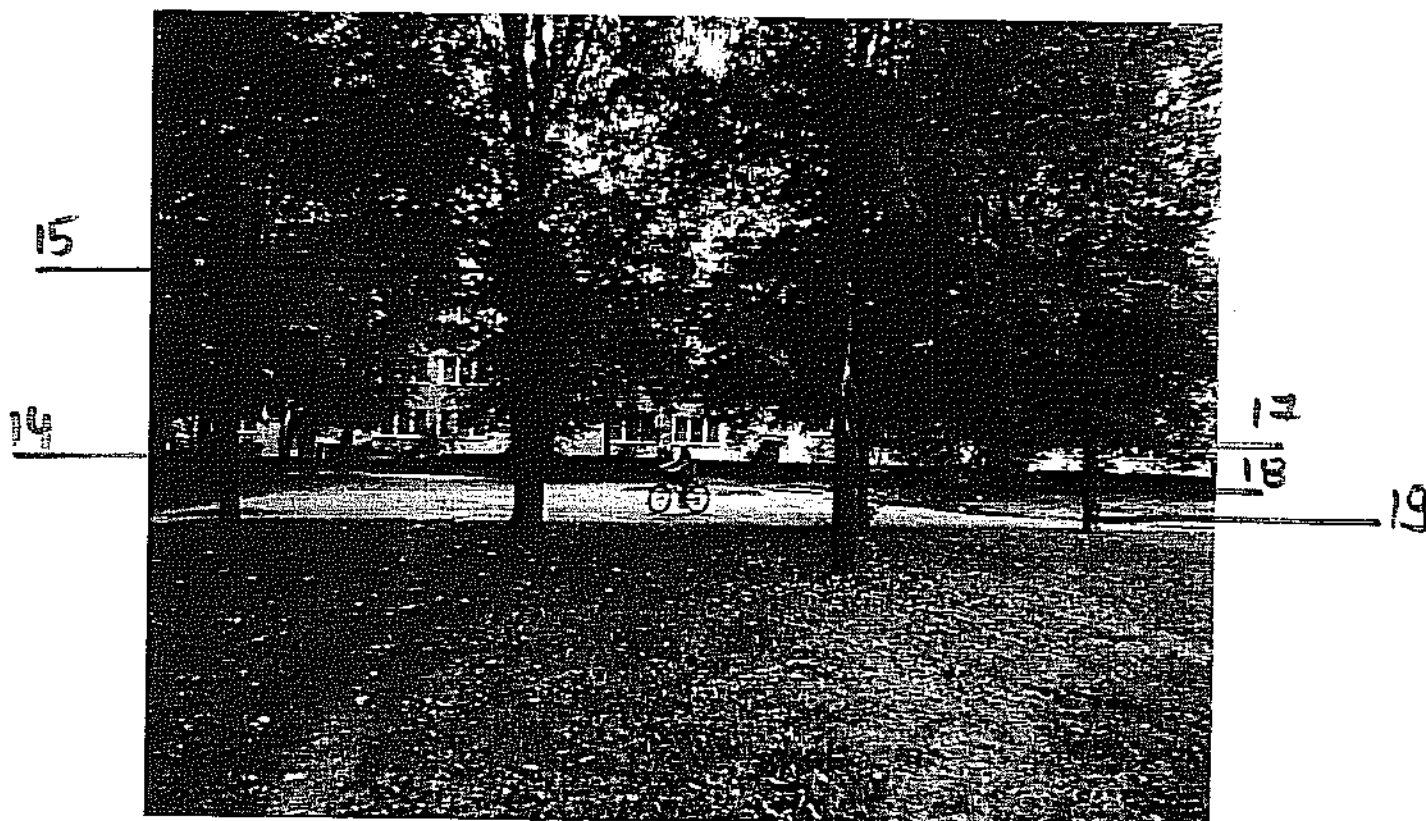
Fot. 1. WIDOK OGÓLNY PLACU – NAROŻNIK PÓLNO-CNO –ZACHODNI, MARZEC 2016



Fot. 2. WIDOK OGÓLNY PLACU – NAROŻNIK POŁUDNIOWO-WSCHODNI, MARZEC 2016



Fot. 3. WIDOK OGÓLNY PLACU – WSCHODNIA STRONA STREFY PROJEKTOWANEJ SIŁOWNI, LIPIEC 2016



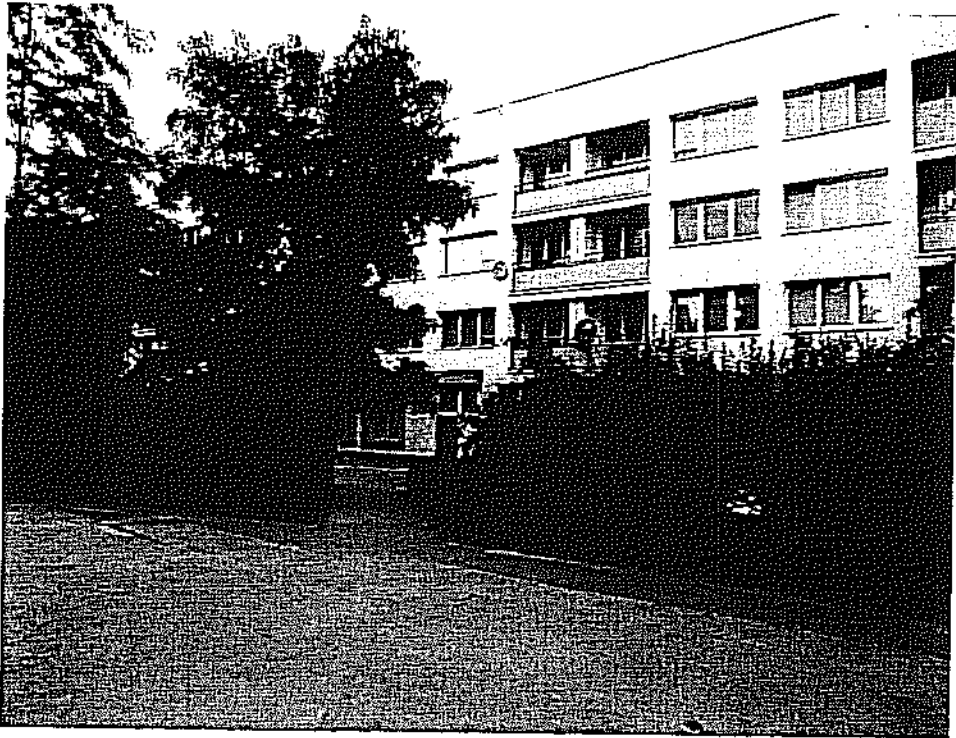
Fot.4. WIDOK OGÓLNY PLACU – WIDOK W STRONĘ STREFY PROJEKTOWANEJ SIŁOWNI, WYDEPTANY CIĄG PIESZY, LIPIEC 2016



Fot.5. WIDOK OGÓLNY PLACU – WIDOK W STRONĘ ULICY MOTOROWEJ, MARZEC 2016



FOT. 6. WIDOK CIĄGU PIESZEGO WZDŁUŻ BLOKU MOTOROWA 6



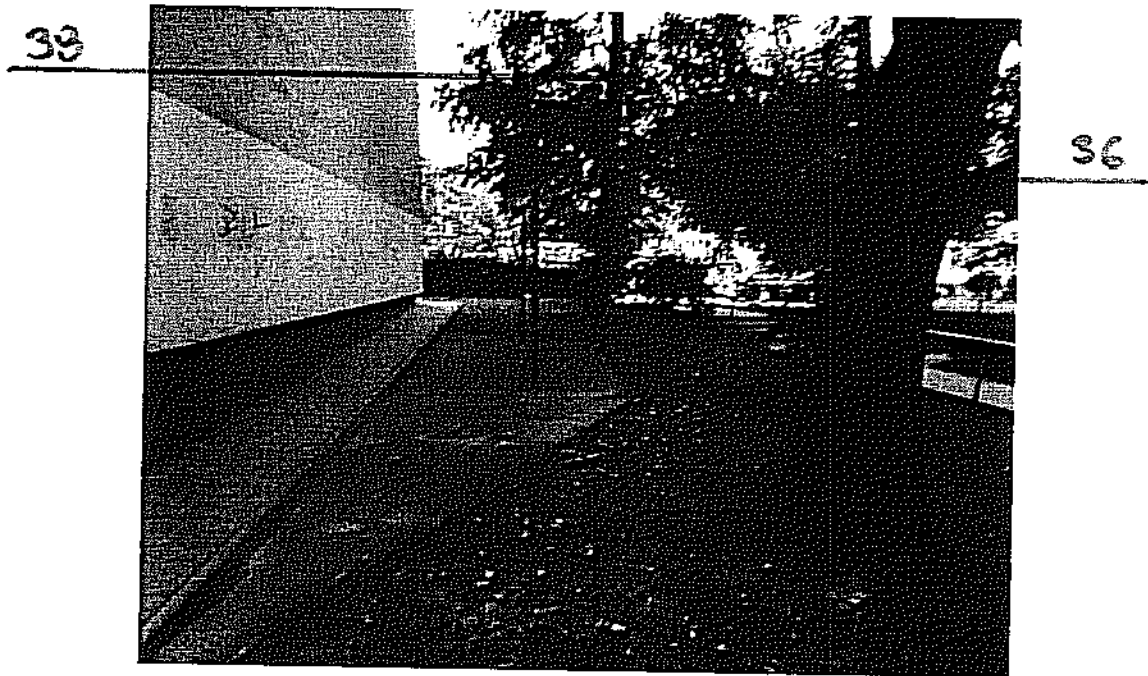
FOT. 7. WIDOK NA BLOK MOTOROWA 6



FOT. 8. WIDOK NA BLOK MOTOROWA 8, PO LEWEJ MOTOROWA 2



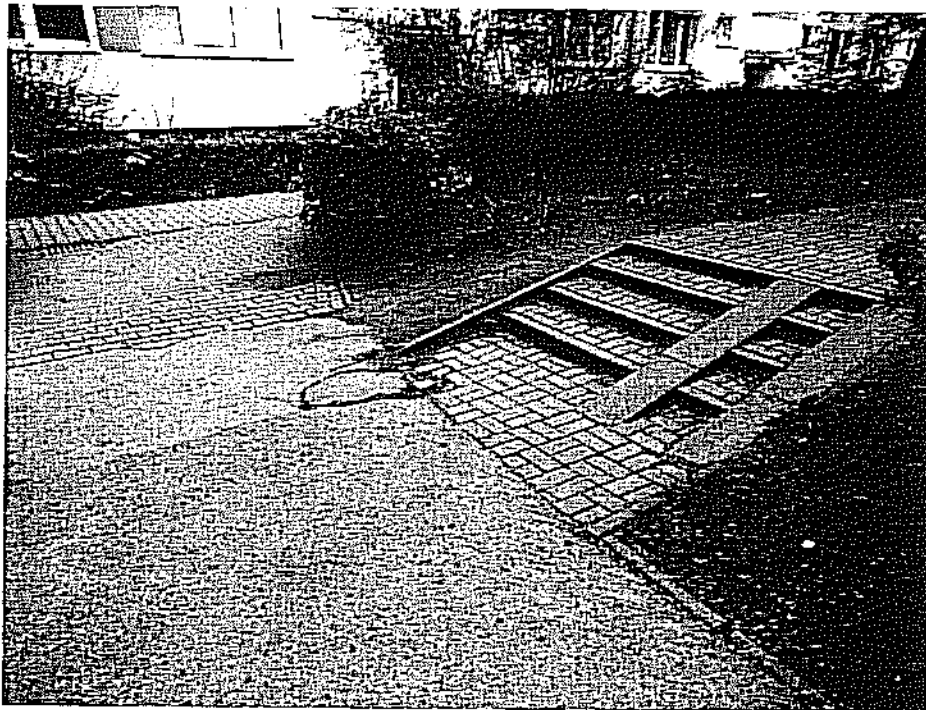
FOT. 9. WIDOK NA BLOK MOTOROWA 8 PO PRAWEI, PO LEWEJ MOTOROWA 2



FOT. 10. BUDYNEK PO LEWEJ MOTOROWA 2



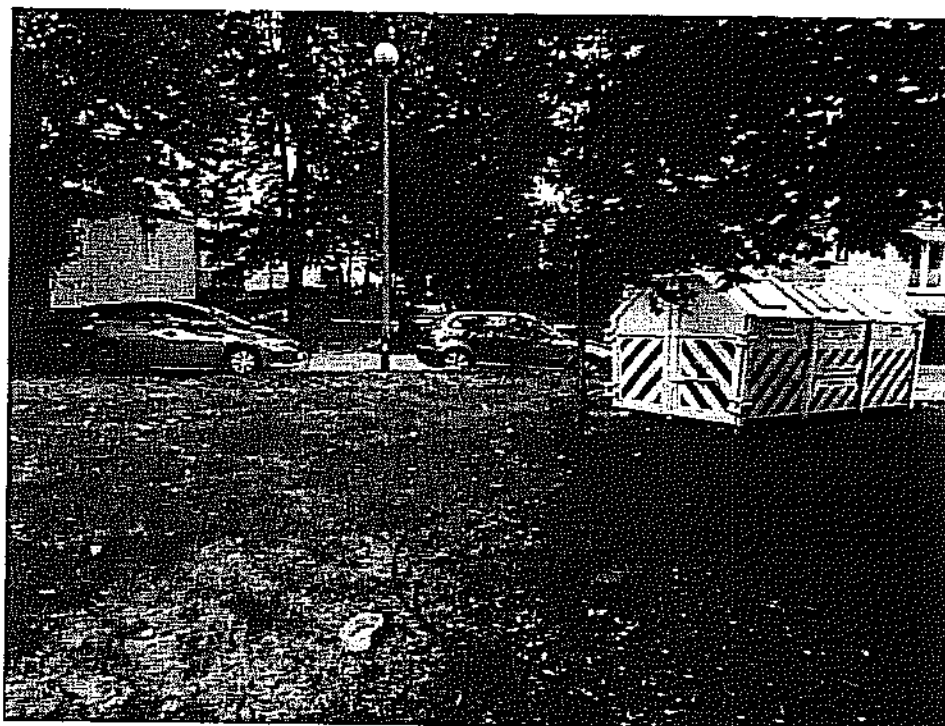
FOT. 11. SCHODY TERENOWE PRZY BLOKU MOTOROWA 2



FOT. 12. SCHODY TERENOWE PRZY BLOKU MOTOROWA 2, PRZY MOTOROWA 8



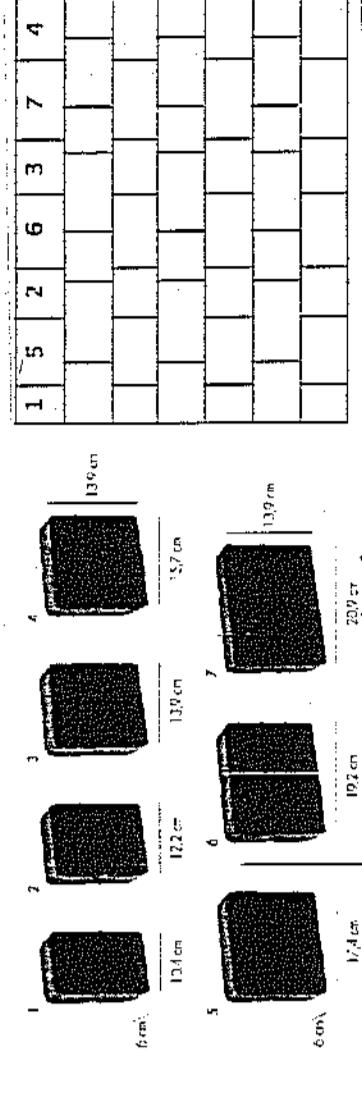
FOT. 13. „SCHODY” TRENOWE NA CHODNIKU PRZY MOTOROWEJ 6 – DO LIKWIDACJI I WYRÓWNANIA POZIOMEM CHODNIKA



FOT. 14. SŁUP OŚWIETLENIOWY PRZY UL. MOTOROWEJ, NA PIERWSZYM PLANIE KARPA KORZENIOWA

- zakres inwestycji
- projektowana trzeźna nawierzchnia asfialtowa do usunięcia (1228m)
- projektowana nawierzchnia z kostki betonowej
- projektowana korekta przebiegu utwardzeń
- element likwidowany
- element silowni na wolnym powietrzu
- projektowana latarnia 3,5 m
- projektowana lawka 2 os.
- lokalizacja karmnika dla ptaków
- zabezpieczenie przed wydeptaniem kamieniem polnym

- 1-4 rysunki w proj. wykonawczym
- istnienie utwardzenia betonowego przed wejściami do budynków - do pozostawienia i nawierzchnia wysokościowego dla ścieżek
- kostka brukowa betonowa gr 6 cm np.



koszta brukowa betonowa gr 6 cm np.
 kostka brukowa betonowa gr 6 cm szara 20x10 lub podwójne 1. wykonanie brzożów ścięży - co druga w kolorze czerwonym



PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		tytuł rysunku	nr rys.
Inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "sewer dla seniorów"	GEOMETRIA ŚCIEŻEK PIESZYCH	2
adres	ul. nr 321, 3/18, cbr. 37, etn. 9 Sewer między ulicami przy ul. Akademickiej 2, 4, 6 w Lublinie	data opracowania:	lipiec 2016
Inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Pilska 10, 20-009 Lublin	skala:	1:200
Jednostka projektowa	AtKArch Architekci Jerzy Z. Przasnyski ul. Hempła 4/52 20-008 Lublin		
projektant	dr inż. arch. Hebeła Przemysław ul. Łódzka 11 20-034 Lublin		
	dr inż. arch. Kamila Boguszewska		
	dr inż. arch. Hebeła Przemysław		
	dr inż. arch. Kamila Boguszewska		

- nawierzchnia asfaltowa do usunięcia (1229m)
- projektowana korekta przebiegu utwardzeń nawierzchni z kostki betonowej
- systemy odwadniania
- elementy zieleni na wolnym powietrzu
- projektowana latarnia 3,5 m
- projektowana ławka 2 os.
- projektowana formanka dla psów
- istniejące drzewo liściaste
- istniejące drzewo iglaste
- istniejące młode drzewa i krzewy ozdobne
- istniejące żywopłoty liściaste - do zachowania
- projektowane byliny i rośliny skrytwe
- rozcięcie w proj. wykładniczym
- projektowane drzewa - nasadzenia kompensacyjne
- projektowane krzewy 7 nasadzenia kompensacyjne
- teren do regeneracji po zacięciu asfaltu, usunięciu podbudowy, nawiezenie ziemi ogrodniczej, nasadzenia
- przedogródki do urzadzenia
- przygotowanie ziemi pod nasadzenia mieszkańców
- ip. gatunki x ilość sztuk
- 3x5 szt.

Zwycięzcy konkursu: obszar zielony, lipa, liguster, mirabala
 projektowany: lipa byzancyjka - 2 szt. x 0,5 m x 2, młody lipak



DRZEWA I KRWY

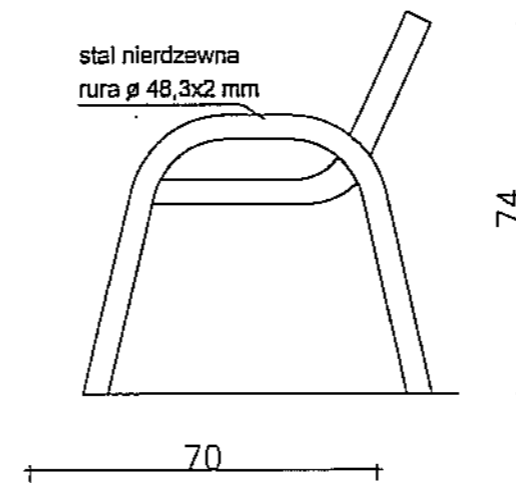
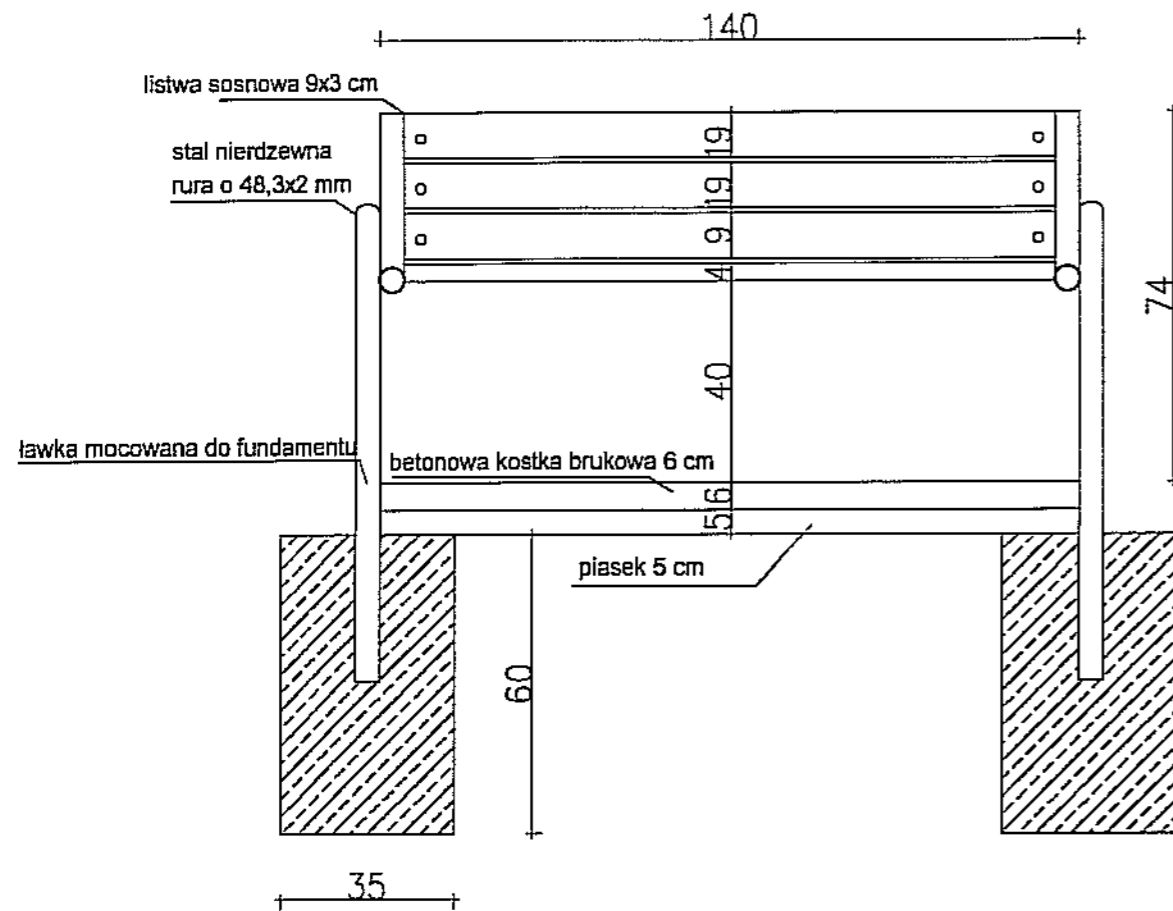
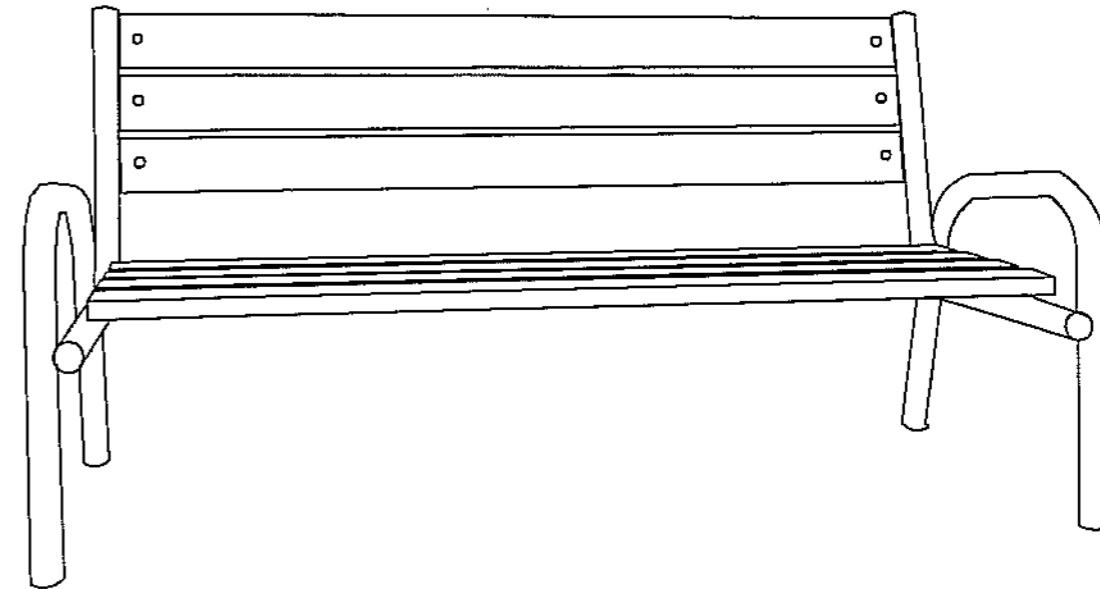
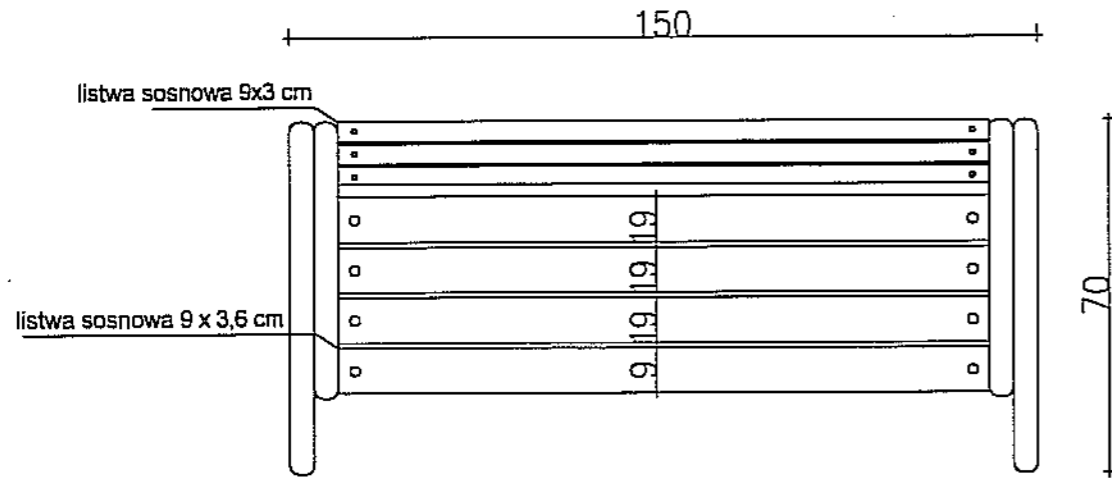
Lp.	Gatunek	Obwód (cm)
1	Klon	128
2	Klon	108
3	Klon	108
4	Klon	136
5	Klon	132
6	Klon	143
7	Klon	169
8	Klon	116
9	Lipa	113
10	Klon jawor	162
11	Lipa	114
12	Lipa	112
13	Lipa	112
14	Przebieg	82
15	Klon	141
16	Lipa	101
17	Przebieg	84
18	Lipa	112
19	Przebieg	80
20	Klon	93
21	Klon	93
22	Klon	93
23	Klon	93
24	Klon	93
25	Klon	93
26	Klon	93
27	Klon	93
28	Klon	93
29	Klon	93
30	Klon	93
31	Klon	93
32	Klon	93
33	Klon	93
34	Klon	93
35	Klon	93
36	Klon	93
37	Klon	93
38	Klon	93
39	Klon	93
40	Klon	93
41	Klon	93
42	Klon	93
43	Klon	93
44	Klon	93
45	Klon	93
46	Klon	93
47	Klon	93
48	Klon	93
49	Klon	93
50	Klon	93
51	Klon	93
52	Klon	93
53	Klon	93
54	Klon	93
55	Klon	93
56	Klon	93
57	Klon	93
58	Klon	93
59	Klon	93
60	Klon	93
61	Klon	93
62	Klon	93
63	Klon	93
64	Klon	93
65	Klon	93
66	Klon	93
67	Klon	93
68	Klon	93
69	Klon	93
70	Klon	93
71	Klon	93
72	Klon	93
73	Klon	93
74	Klon	93
75	Klon	93
76	Klon	93
77	Klon	93
78	Klon	93
79	Klon	93
80	Klon	93
81	Klon	93
82	Klon	93
83	Klon	93
84	Klon	93
85	Klon	93
86	Klon	93
87	Klon	93
88	Klon	93
89	Klon	93
90	Klon	93
91	Klon	93
92	Klon	93
93	Klon	93
94	Klon	93
95	Klon	93
96	Klon	93
97	Klon	93
98	Klon	93
99	Klon	93
100	Klon	93

- PROJEKTOWANE ROŚLINY
- DRZEWA:
- BUK CZERMONOLISTNY ODM. PLACZAKA - 1 SZT.
 - BERBERIS THUNBERGI 'GRANGE ROCKET' - 10 SZT.
 - ROBINIA AKACJOWA 'AMBRACULIFERA' - 2 SZT.
 - GRUSZA DROBNOKWOCOWA 'CHANTICLEER' - 15 SZT.
- Uwaga: podliczenie rośliny okrywowych w opisie technicznym.

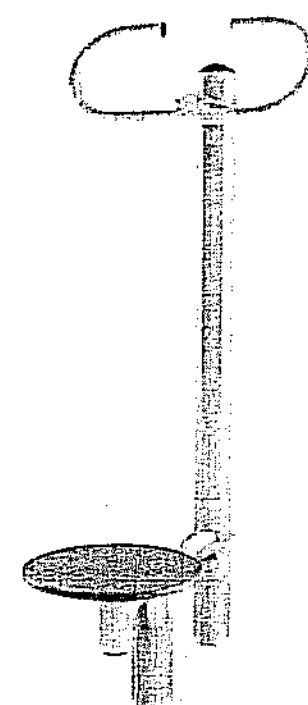
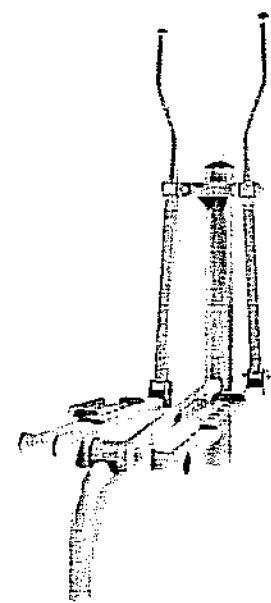
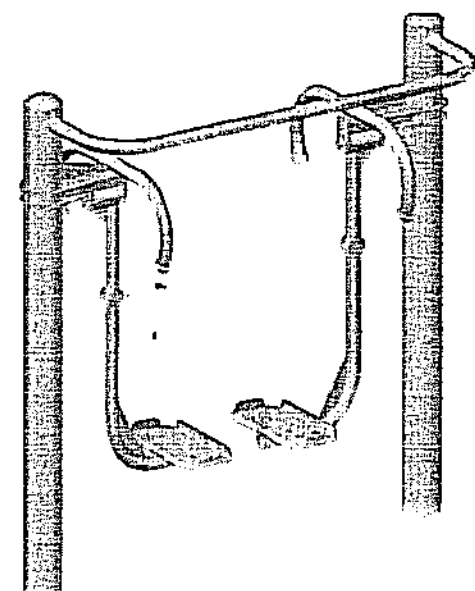
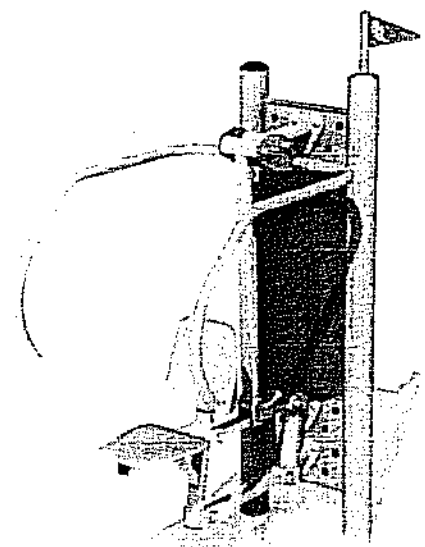
PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW

inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "kwater dla seniorów"	liczba	projekt budowlany
inwestor	Urząd Miasta i Gminy w Lublińcu	branża	architektura
projektant	Biuro Architektury i Inżynierii	podtyp	podtypy
data opracowania	lipiec 2016	nr rys.	3

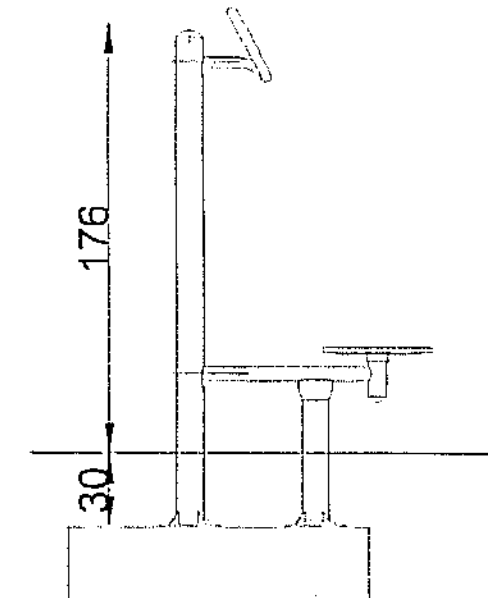
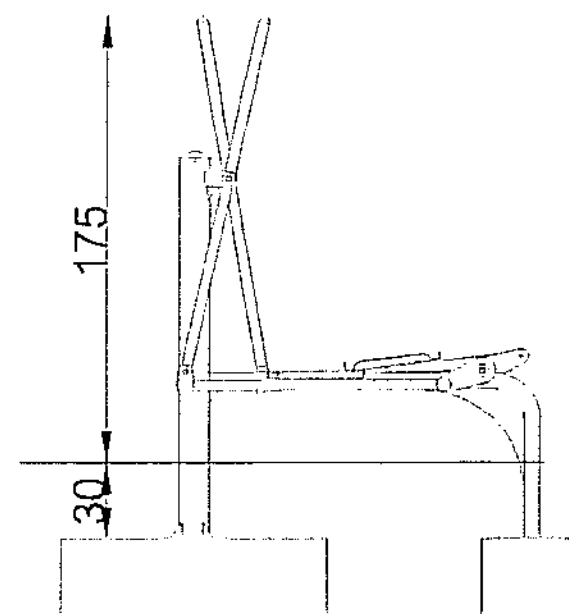
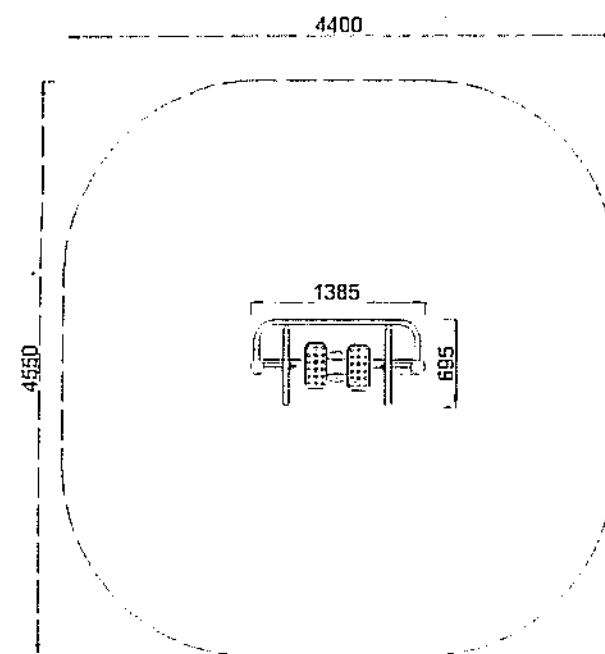
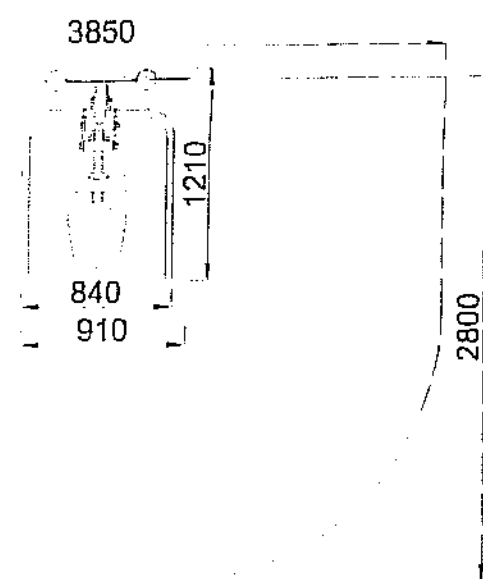
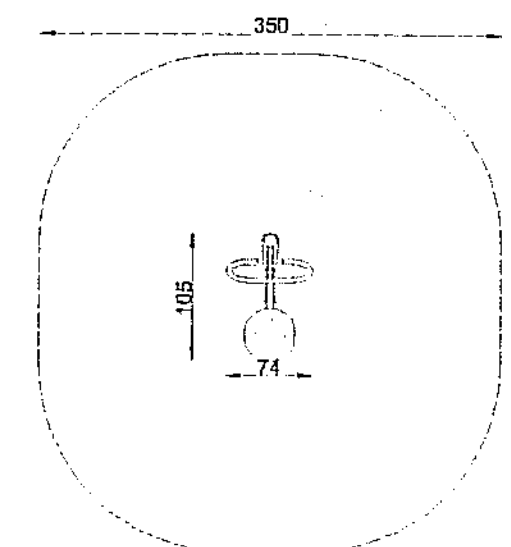
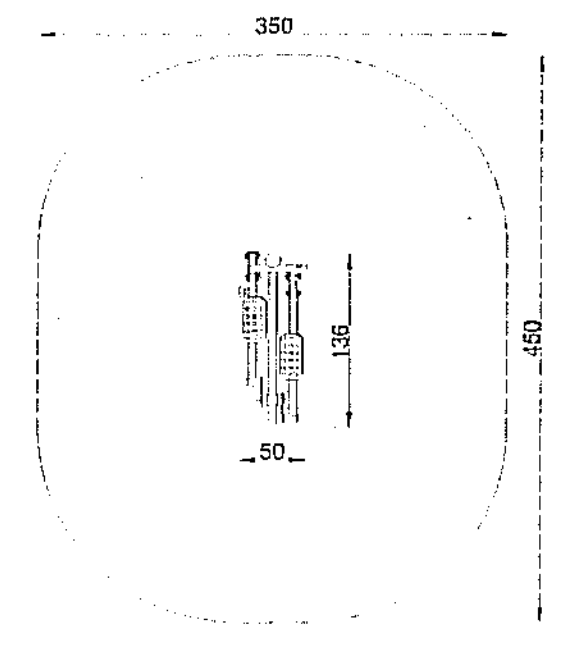
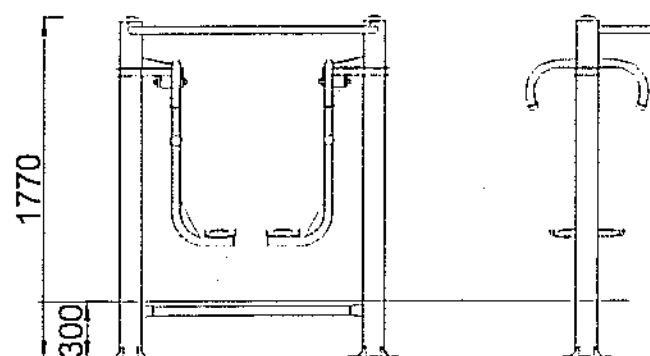
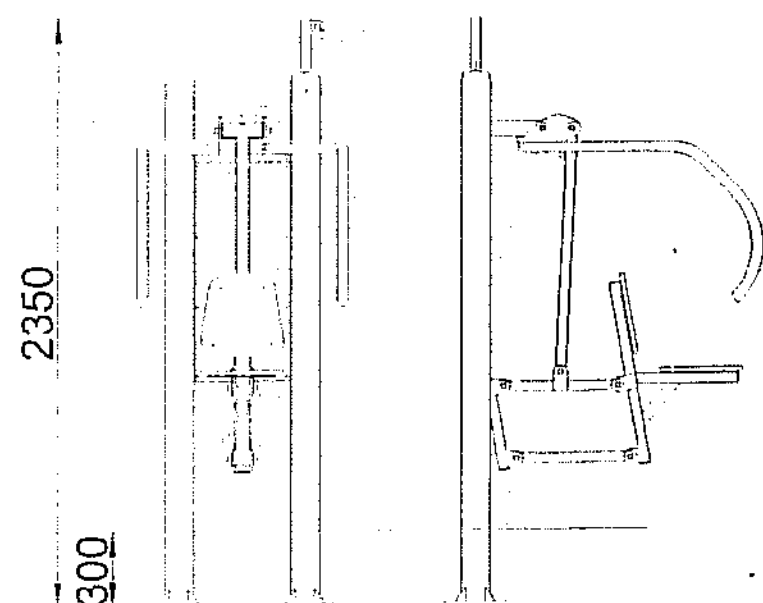
tytuł rysunku
 PROJEKT ZIELENI - PLANIJA OGÓLNA
 data opracowania: lipiec 2016
 skala: 1:200



PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projekt wykonawczy
inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów"	branża architektura
adres inwestycji	dz.nr 3/31, 3/16 obr. 37, ark.8 Skwer między blokami przy ul. Motorowej 2,4,6,8, w Lublinie	
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	podpisy
jednostka projektowa	Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki ul. Hempla 4 /52 20-008 Lublin	<p>dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016</p> <p>dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016</p> <p>dr inż. arch. Kamila Boguszewska</p>
projektował		
tytuł rysunku ZESTAWIENIE ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY		nr rys. 4
data opracowania: LIPIEC 2016		skala: 1:10



UWAGA!
 PODANE WYMIARY SĄ ORIENTACYJNE
 TWISTER +ORBITREK POWINIEN
 POSIADAĆ PYLON



WYCISKANIE SIEDZĄC

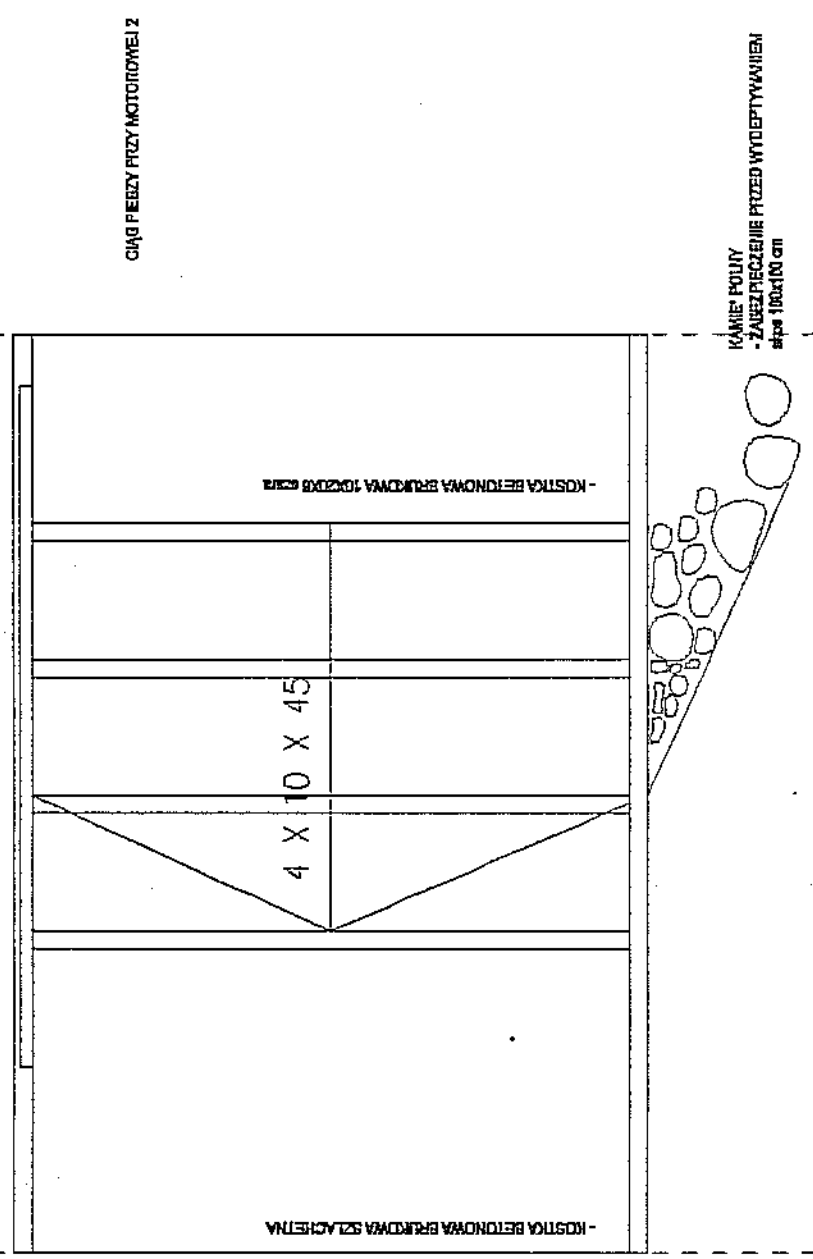
BIEGACZ

ORBITREK

TWISTER

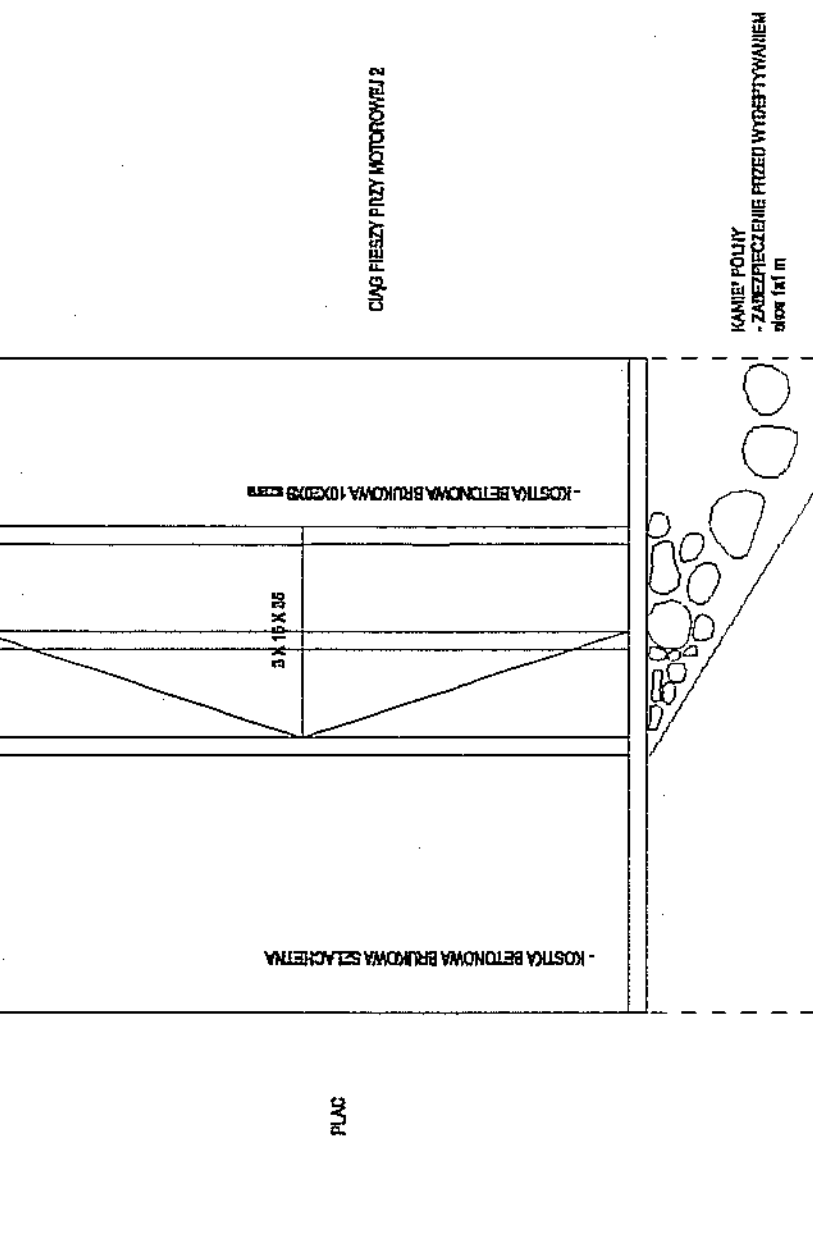
PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faz projekt wykonawczy
inwestycja adres inwestycji	Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów" dz nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy ul. Młodziejowej 2, 4, 6, 8, w Lublinie	branża architektura
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	podpisy
jednostka projektowa	Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki ul. Hempla 4 /52 20-008 Lublin	dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016
projektował	dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016 dr inż. arch. Kamila Boguszewska	uprawnienia wydane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura
tytuł rysunku ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIŁOWNI		nr rys. 5
data opracowania: LIPIEC 2016		

1 UWAGA SPOSÓB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



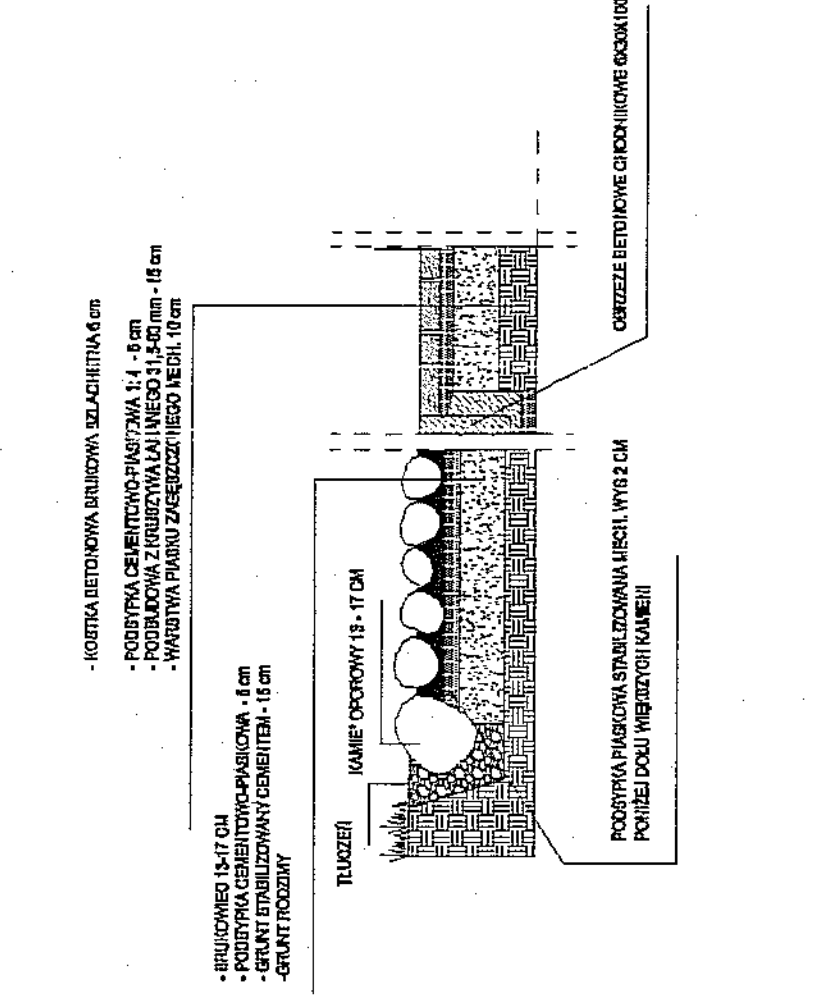
3

UWAGA SPOSÓB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



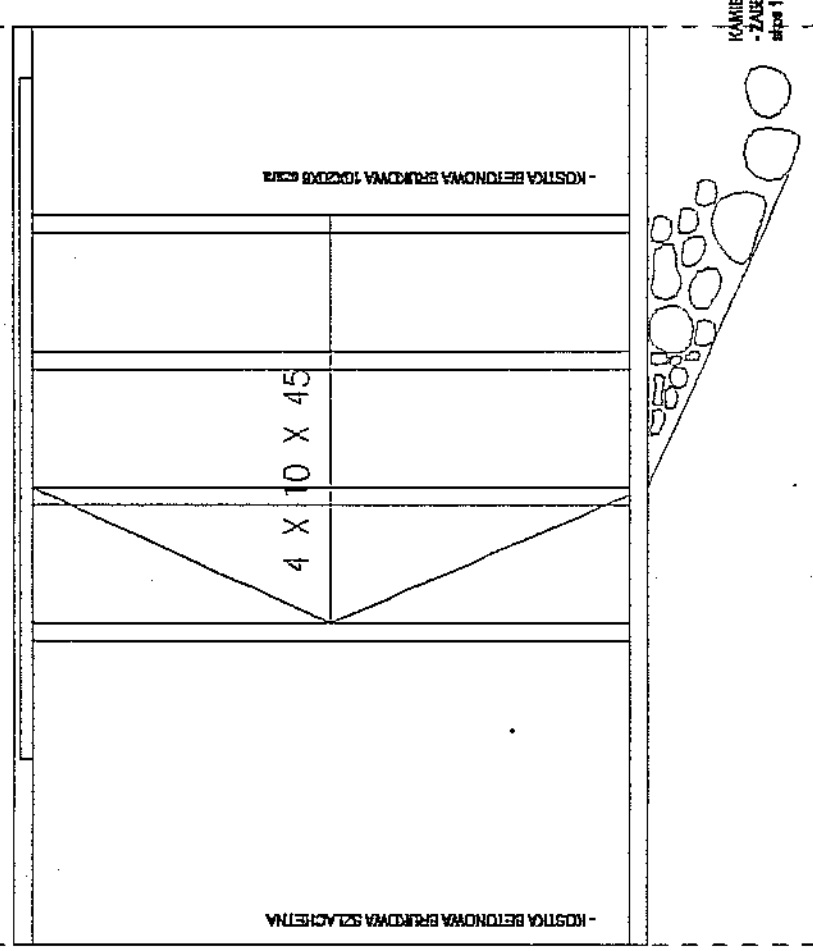
2

NAMIERZENIA BRUKOWA Z KAMENIA NATURALNEGO W KYLEBOKACH
NATURALNY ŚCIEŻEK



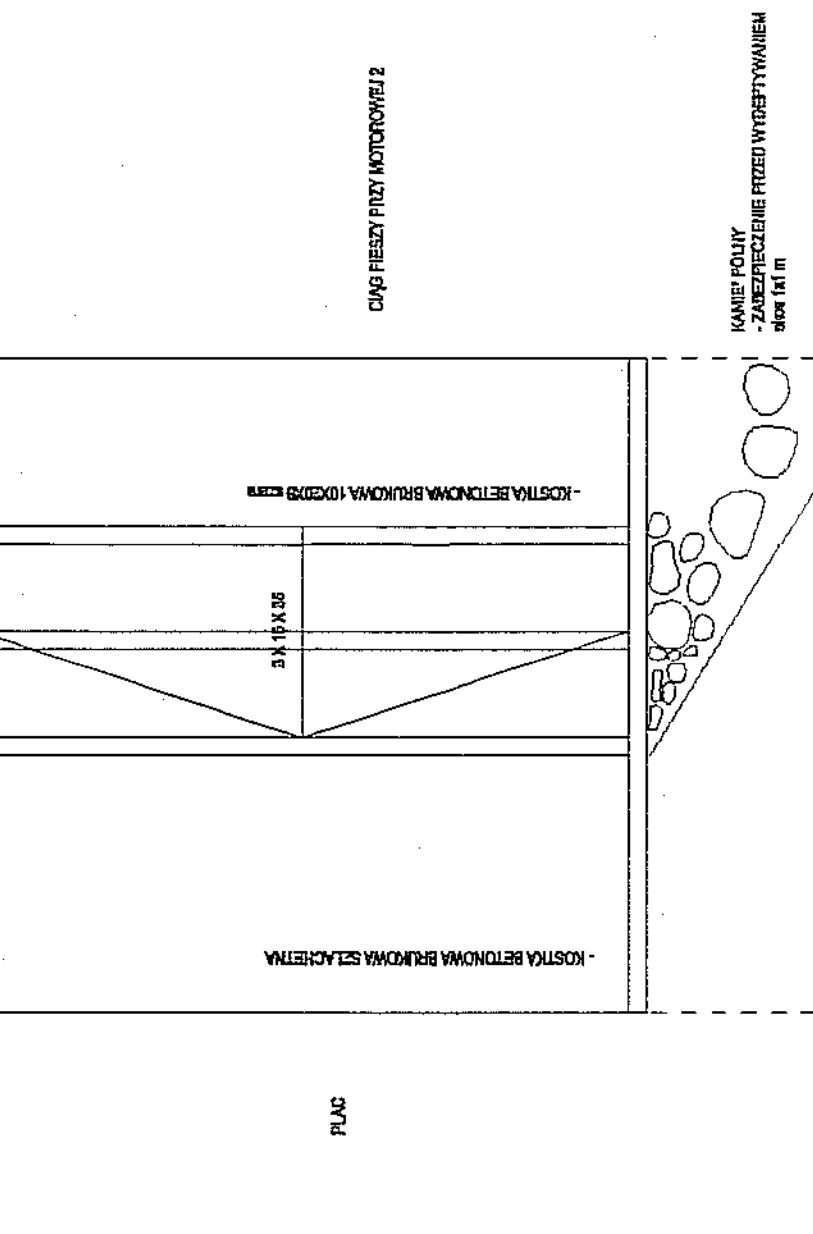
1

UWAGA SPOSÓB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



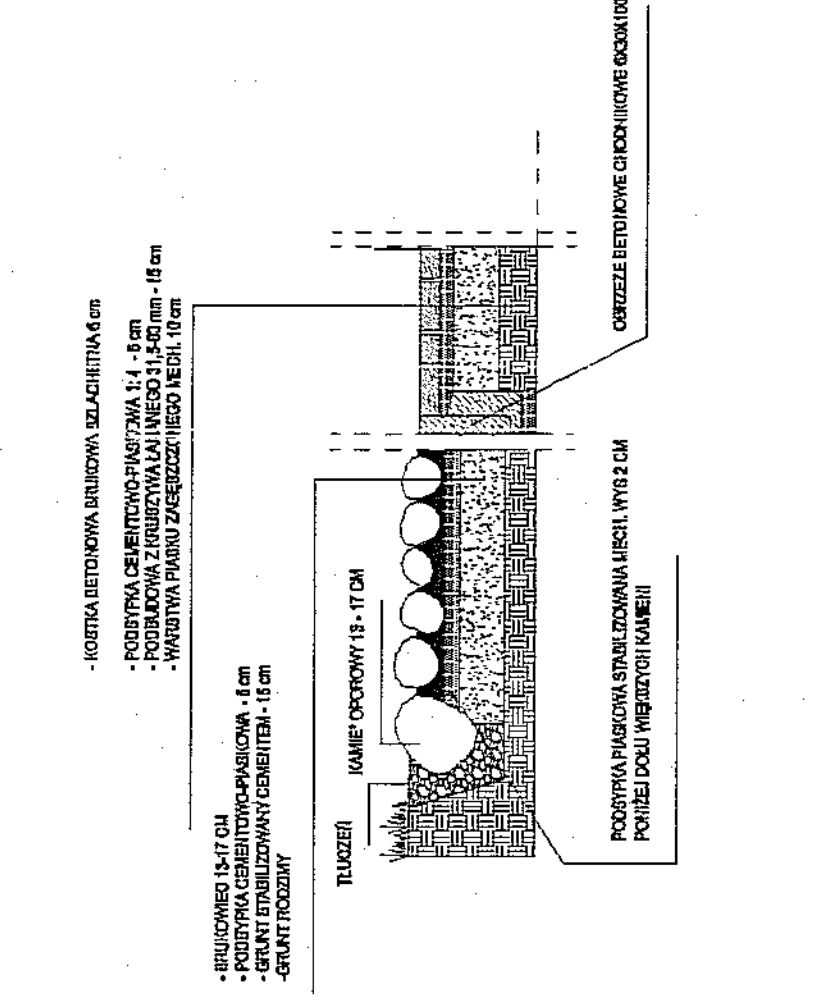
3

UWAGA SPOSÓB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



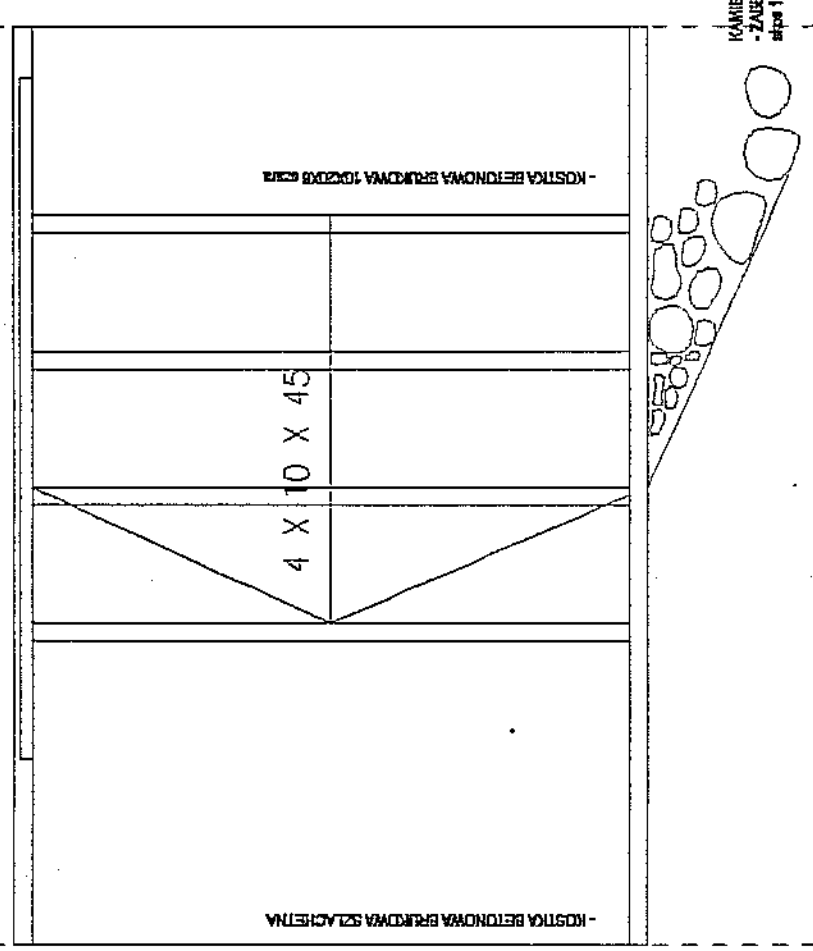
2

NAMIERZENIA BRUKOWA Z KAMENIA NATURALNEGO W KYLEBOKACH
NATURALNY ŚCIEŻEK



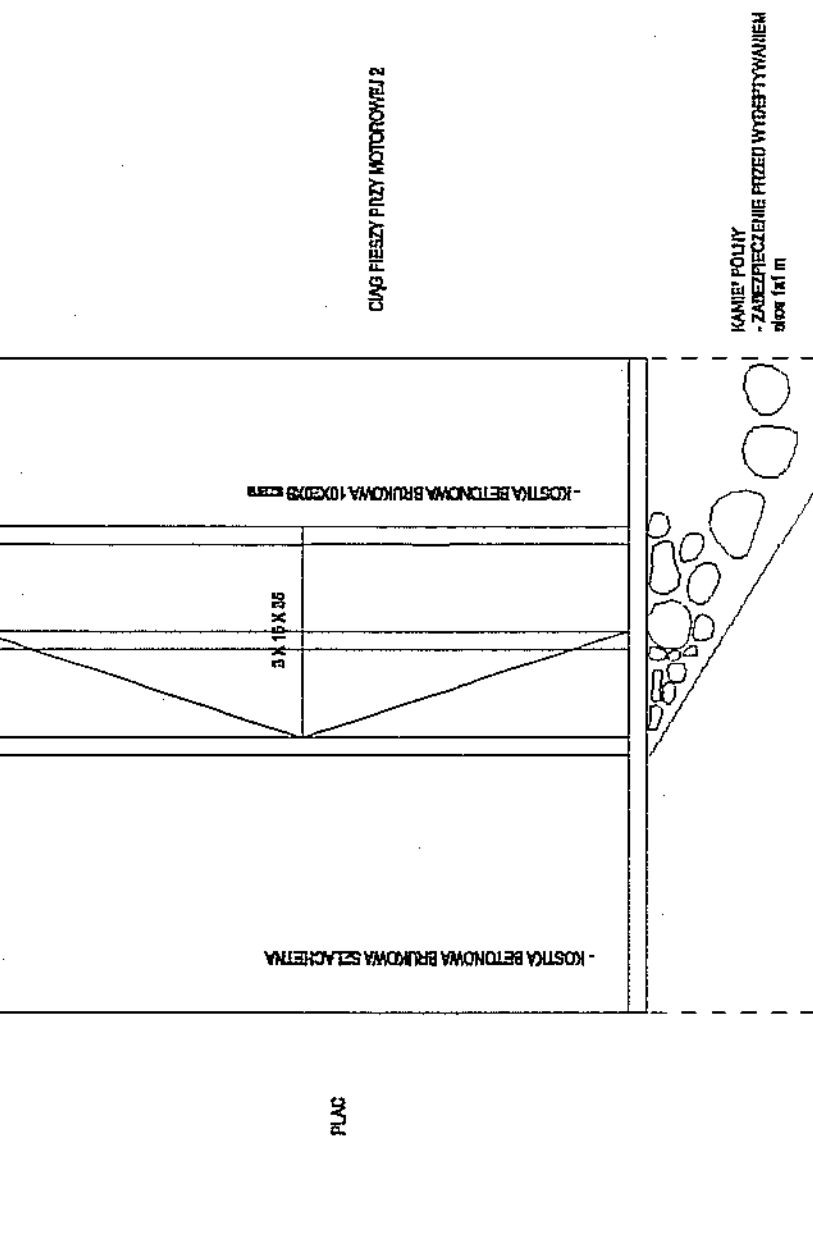
1

UWAGA SPOSÓB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



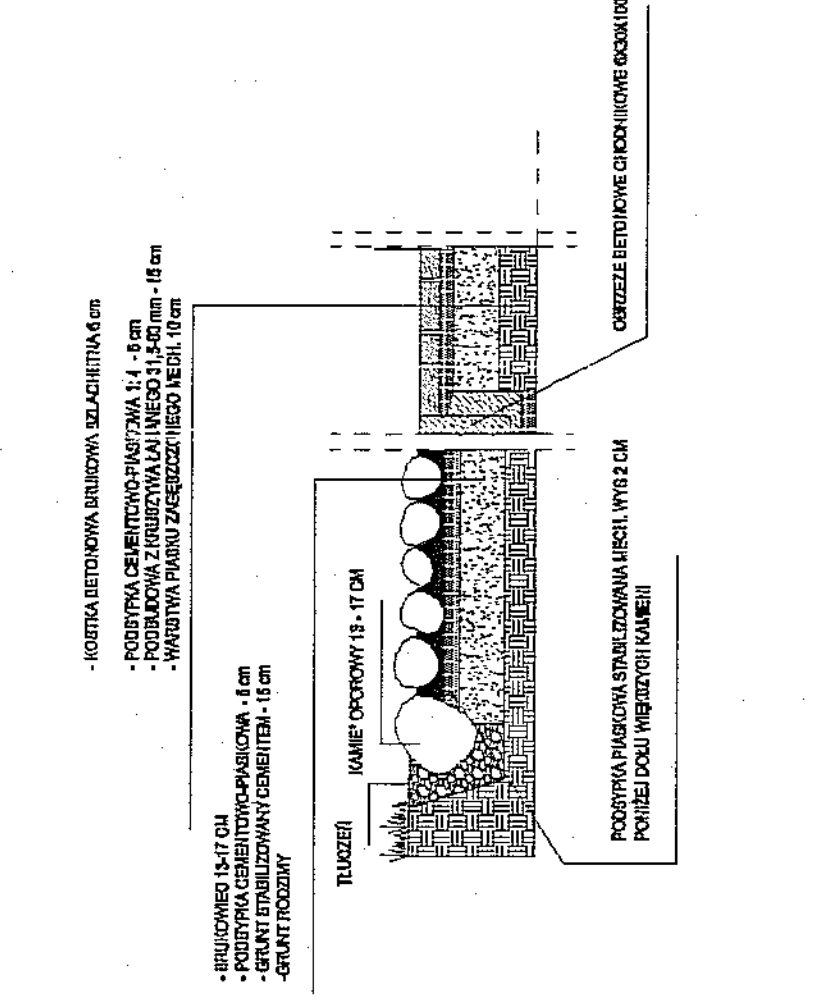
3

UWAGA SPOSÓB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK

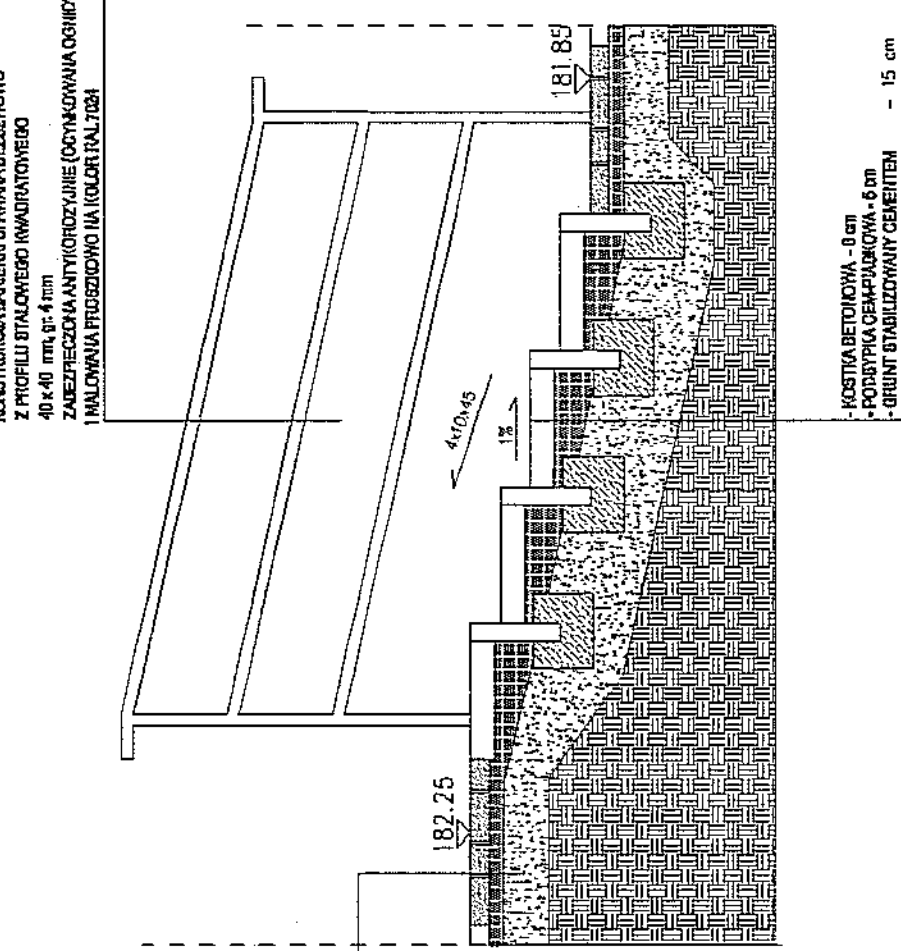


2

NAMIERZENIA BRUKOWA Z KAMENIA NATURALNEGO W KYLEBOKACH
NATURALNY ŚCIEŻEK

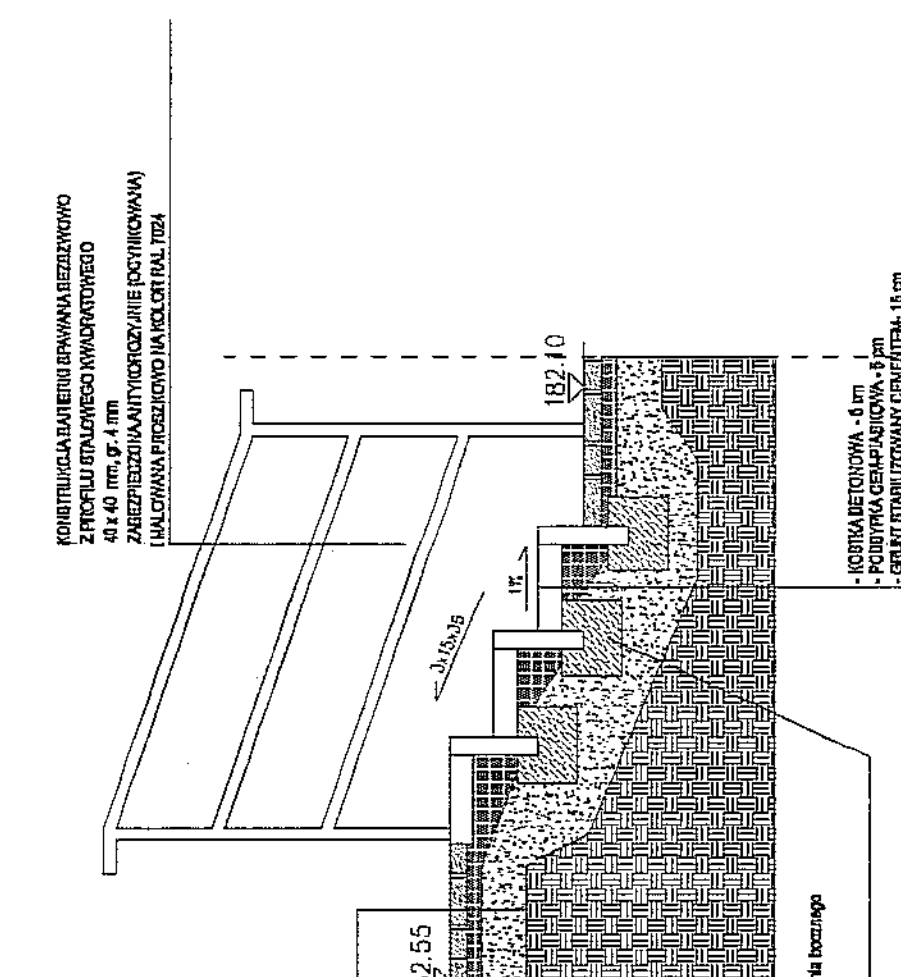


KOSTKA BETONOWA BRUKOWA SZACHMATNA 6 cm
PODSYTKA CEMENTOWO-PIASZCZYSTWA 1:4 - 6 cm
PODSYTKA Z KAMIA NATURALNEGO 11,5 cm - 16 cm
WARSZTWA PIASKU ZAGĘSZCZONEGO MIECI 10 cm



PRZEKRÓJ A-A

KOSTKA BETONOWA BRUKOWA SZACHMATNA 6 cm
PODSYTKA CEMENTOWO-PIASZCZYSTWA 1:4 - 6 cm
PODSYTKA Z KAMIA NATURALNEGO 11,5 cm - 16 cm
WARSZTWA PIASKU ZAGĘSZCZONEGO MIECI 10 cm



PRZEKRÓJ A-A

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		tytuł projektu
Inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "plac dla seniorów" dz.m. 3/01, 3/10, obr. 37, mik. II, Plac między ulicami Łąki i ul. Mierosław 2, 4, 6, 8 w Lublinie	branża architektoniczna
Inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Piasek Krola Wladyslaw Lubińskiego 1, 25-100 Lublin	podpis
Architekt	dr inż. arch. Natalia Przemyska ul. Harpala 4/52 25-015 Lublin	
Projektant	dr inż. arch. Kamila Bujaczewska	
tytuł projektu	RENOWACJA SCHODÓW TERENOWYCH	nr rys. 6
data opracowania:	LIPIEC 2019	skala: 1:20

PROJEKT BUDOWLANY

Plac dla seniorów pomiędzy blokami Motorowa 2,4,6,8 w Lublinie

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY**

PROJEKT ZIELENI

Projekt budowy zatwierdził:
decyzją z dnia: 08.08.2017
znak: AB-10-11.6740.1.44.201
bez zastrzeżeń, z uwagami
Załącznik nr 1 do decyzji nr 306/17
w tym 8 rysunków opieczątowanych

Faza: Projekt budowlany

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Młocińska 14

Nazwa inwestycji:	Przebudowa terenu rekreacyjnego "plac dla seniorów"		
Adres inwestycji:	Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Wnętrze blokowe między blokami przy ulicy Motorowej 2, ul. Motorowej 4, Motorowej 6, Motorowej 8 w Lublinie		
Inwestor:	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin		
Projektanci:	Jednostka projektowa:	Zespół projektowy:	Podpis/pieczęć
Branża architektura i zieleni	Art & Arch Architekt Jerzy Z. Przesmycki, ul. Hempla 4/52, 20-008 Lublin	Dr inż. arch. Natalia Przesmycka Upr. Nr 148/LBOKK/2016 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	Dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Branża elektryczna		Dr inż. arch., arch. krajobrazu Kamila Boguszewska	
		Mgr inż. Wiesław Rycerz Upr. bud. nr LUB/0010/PW02/09 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	
Lublin lipiec 2016			

Spis zawartości projektu budowlanego:

- I. Strona tytułowa
- II. Oświadczenie projektantów
- III. Zaświadczenia i uprawnienia projektantów
- IV. Wypis i wyrys z MPZP
- V. Wypis z ew. gruntów – w części formalno-prawnej
- VI. Warunki techniczne
- VII. Opinia ZUDP – w części formalno – prawnej
- VIII. część opisowa:

- opis techniczny } s. 65-82
- informacja BIOZ }

IX. CZĘŚĆ RYSUNKOWA - s. 83-88

BRANŻA ELEKTRYCZNA 88-129

} s. 1-64

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH

1. Zagospodarowanie terenu – plansza zbiorcza uzgodniona ZUDP	skala 1:500
2. Geometria ścieżek	skala 1:200
3. Projekt zieleni	skala 1:200

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Dane informacyjne
 - 3.1. Zestawienie powierzchni
 - 3.2. Warunki geotechniczne
4. Koncepcja programowo - przestrzenna zagospodarowania terenu
5. Istniejący stan zagospodarowania terenu
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 6.1. Układ komunikacyjny
 - 6.2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu
8. Elementy małej architektury
9. Projekt zieleni
 - 9.1. Stan istniejący
 - 9.2. Projektowane nasadzenia
10. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz higienę i zdrowie użytkowników
11. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich
12. Uwagi ogólne

INFORMACJA BIOZ

13. OBHAK ODDYCHANIA OBRETU
14. STANOWISKO WBIU

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Inżynierii
20-008 Lublin

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) o ś w i a d c z a m y, że projekt budowlany - dla inwestycji pt.:

Przebudowa terenu rekreacyjnego "plac dla seniorów" w Lublinie zlokalizowanego na działkach nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy ulicy Motorowej 2, ul. Motorowej 4, Motorowej 6, Motorowej 8 w Lublinie

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

Dr inż. arch. Natalia Przesmycka

Upr. Nr 148/LBOKK/2016
do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

dr inż. arch. Natalia Przesmycka
upr. bud. nr 148/LBOKK/2016

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Dr inż. arch., arch. krajobrazu Kamila Boguszevska

Mgr inż. Wiesław Rycerz

Upr. bud. nr LUB/0010/PWOE/09
Do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 8/LBOKK/2016

Lublin, dnia 13 stycznia 2016r.

DECYZJA nr 148/LBOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani dr inż. arch. Natalia Sabina Przesmycka

urodzona w dniu 19 marca 1979 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|--|
| 1. Przewodniczący OKK | Mirosław Załuski |  |
| 2. Wiceprzewodniczący OKK .. | Krzysztof Korona |  |
| 3. Sekretarz OKK | Joanna Muzykowska |  |
| 4. Członek OKK | Barbara Brylak - Szymczak |  |
| 5. Członek OKK | Ali Mchawrab |  |
| 6. Członek OKK | Anna Warda |  |
| 7. Członek OKK | Andrzej Zubala |  |

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Natalia Przesmycka, zam. ul. Hempla 4/52, 20-008 Lublin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a

4



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

dr inż. arch. Natalia Sabina Przesmycka

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **148/LBOKK/2016**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0296**.

Członek czynny od: 14-04-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-05-2016 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

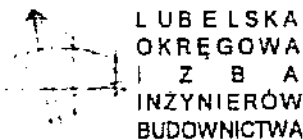
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Maria Baławejder-Kantor, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0296-E5F2-E828-E2F3-5912

*Zgodność
z oryginałem*

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIIB.OKK.7131 / 21 - 7132 / 35 / 09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 42, z późn. zm.; art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.; oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Wiesław RYCERZ

magister inżynier

urodzony dnia 20 kwietnia 1975 r. w Janowie Lubelskim

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0010/PWOE/09

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania stażowy, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

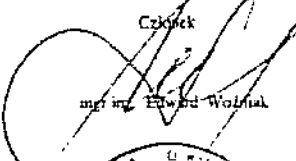
POUCZENIE

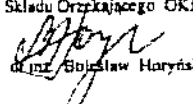
- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis do listy członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Wolński

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

mgr inż. Stanisław Haryński

Otrzymują

1. Pan Wiesław Rycerz
ul. Biskupa Mariana Fulmana 7/2,
20-492 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. s/z





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LUB-VW5-A6L-1SW *

Pan Wiesław Rycerz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0232/09
adres zamieszkania ul. Jacka Woronieckiego 7/13, 20-492 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-16 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektroniczne] opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Prezydent Miasta Lublin



ISO 9001:2008
PS 123456

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 466 2300, fax: 81 466 2301
email: planowanie@lublin.eu, ePUAP: /GminaLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

PL-WZ-I.6727.352.2016

Lublin, dnia 07.04.2016 r.

WYRYS I WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działając w oparciu o:

- art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. - o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym / tekst jednolity z dnia 5 lutego 2015 r. Dz. U. z 2015 r. poz. 199 ze zm. /;
- Uchwałę Nr 628/XXIX/2005 z dnia 17 marca 2005 r. Rady Miasta Lublin w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin - część IV, obejmującego wschodni obszar miasta zawarty między rzeką Bystrzycą na odcinku od al. Tysiąclecia do mostu kolejowego na szlaku Lublin - Łuków, linią kolejową relacji Lublin - Łuków do granicy administracyjnej miasta, granicą administracyjną miasta do styku z zachodnią granicą gminy Głusk, drogą gruntową biegnącą obniżeniem terenu w przedłużeniu granicy administracyjnej miasta do projektowanej ulicy klasy głównej KDG / przedłużenie ul. Grygowej /, projektowaną ulicą KDG do al. Wincentego Witosa, al. Wincentego Witosa, al. Tysiąclecia do rzeki Bystrzycy wraz z tymi ulicami / Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 23 maja 2005 r. Nr 99, poz. 1923 /;

informuję, że działki położone przy ul. Motorowa 2, 4, 6, 8 w Lublinie, nr ewidencyjne:

- 3/16; 3/31 / arkusz 8, obręb 37 - Tatary /, w części wnętrza blokowego pomiędzy ul. Motorową 2, 4, 6, 8, znajdują się w następujących obszarach:

- tereny mieszkaniowe - M2 z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z usługami towarzyszącymi o intensywności zabudowy mieszkaniowej netto 0,7 - 1,2 liczonej w granicach bilansowanego terenu / § 25 /;

- strefa zieleni ogólnodostępnej - Z / § 2 ust. 3 /, związana z terenami mieszkaniowymi - M2 / § 25 /;

- strefa parkowania - K / § 2 ust. 3 /, związana z terenami mieszkaniowymi - M2 / § 25 /.

Ponadto działki znajdują się w następujących strefach polityki przestrzennej:

- Strefa Rekultywacji i Kontynuacji Tradycji SRiK 2 / § 89, 90, 91 /;
- Strefa Kontynuacji Tradycji - KNT 6 / § 89 /;
- Strefa Ochrony Krajobrazu Otwartego z Daleką Ekspozycją Zewnętrzną EZ / § 93, § 91 /;
- Strefa Ochrony Dalekich Widoków Sylwety Miasta Historycznego DW / § 94, § 91 /;
- Strefa miejska - Y2 / § 95 /.

Pozostałe ustalenia obowiązujące oraz informacyjne zgodnie z oznaczeniami graficznymi użytymi w tekście uchwały oraz rysunku planu.

Sposób zagospodarowania w/w działek określają dołączone wyrisy i wypisy z planu zagospodarowania przestrzennego. Tekst i rysunek planu w skali 1:2000 stanowią integralną całość.

Zgodnie z § 104 planu ustala się jednorazową opłatę od wzrostu wartości nieruchomości, o której mowa w art. 36 ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, w wysokości 30%.

Załączniki dotyczące wnioskowanych działek:

1. odbitki ksero z tekstu planu - szt. 30
2. odbitki ksero z rysunku planu - szt. 1

Otrzymują:

1. Gmina Lublin
reprezentowana przez
Dyrektora Wydziału Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin
2. a/a



Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

mgr Aneta Błachowska-Staniak
KIEROWNIK REFERATU

NIE POBRANO OPLATY SKARBOWEJ ZGODNIE

z ART. 7, PŁAT 3.....

INSPEKTOR

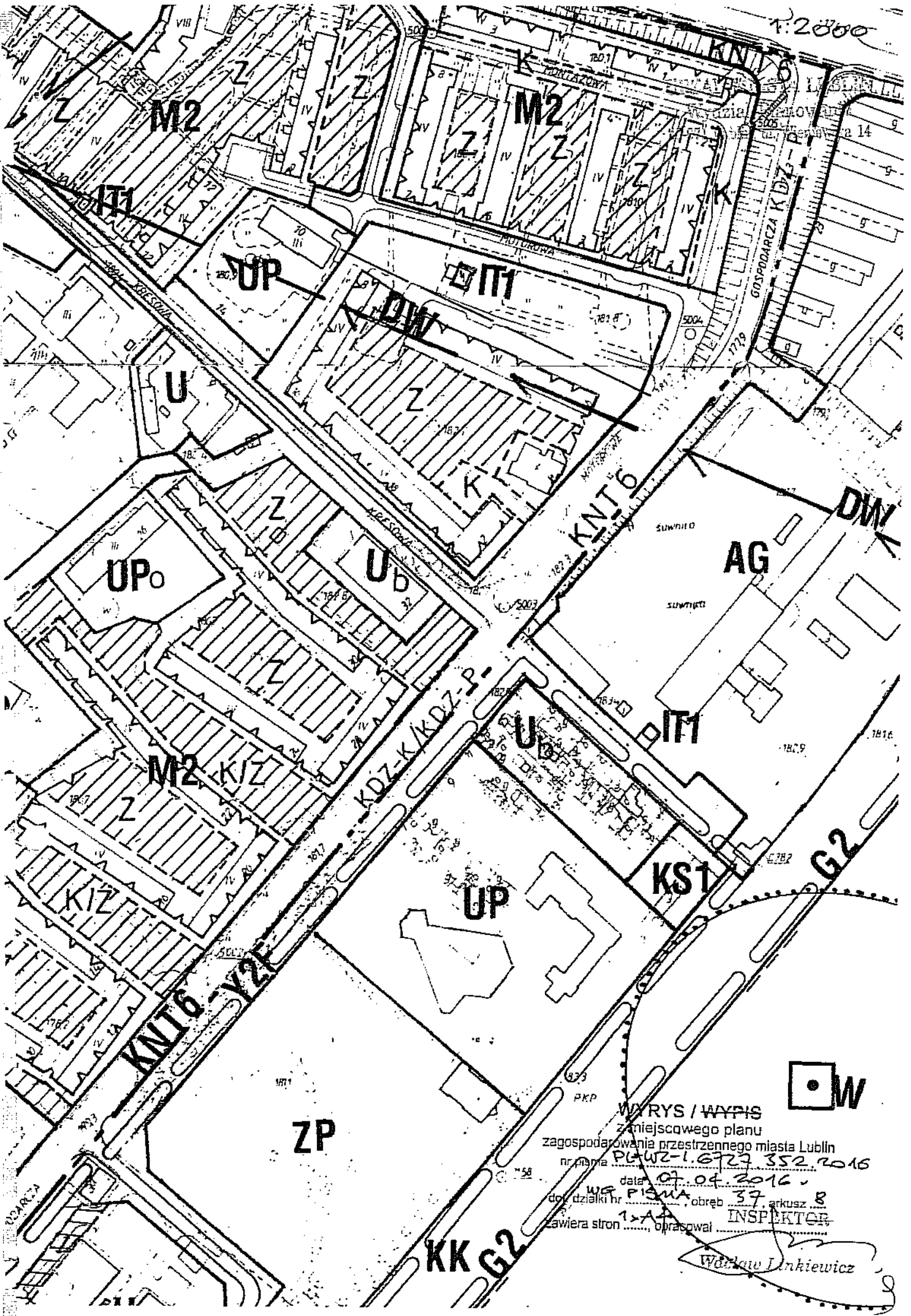
Numer dokumentu w Mdbk: 331218/04/2016

Wacław Linkiewicz

Strona 1 z 1

8

1:2000



WYRYS / WYPIS
 z miejscowego planu
 zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
 nr planu **PLWZ-1.6727.352.2016**
 data: **07.09.2016**
 wg **PISMA**, obręb **37**, arkusz **8**
 zawiera stron opracował
INSPEKTOR

Włodzisław Linkiewicz

UCHWAŁA Nr 628 / XXIX / 2005

Rady Miasta Lublin

z dnia 17 marca 2005

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV.

Na podstawie art. 18 ust. 2, pkt 5 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. Nr 142 z 2001r. poz.1591 z późn. zmianami) oraz art. 26 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. Nr 15 z 1999r. poz. 139 z późn. zmianami) w związku z art. 85 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003r, poz. 717 z późn. zmianami) Rada Miasta Lublin uchwała co następuje:

§ 1

1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV, obejmujący wschodni obszar miasta zawarty między rzeką Bystrzycą na odcinku od al. Tysiąclecia do mostu kolejowego na szlaku Lublin-Łuków, linią kolejową relacji Lublin- Łuków do granicy administracyjnej miasta, granicą administracyjną miasta do styku z zachodnią granicą gminy Głusk, drogą gruntową biegnącą obniżeniem terenu w przedłużeniu granicy administracyjnej miasta do projektowanej ulicy klasy głównej KDG (przedłużenie ul. Grygowej), projektowaną ulicą KDG do al. Wincentego Witosa, al. Wincentego Witosa, al. Tysiąclecia do rzeki Bystrzycy wraz z tymi ulicami.
2. Z obszaru, o którym mowa w ust. 1 wylacza się tereny pokazane na załącznikach graficznych i oznaczone kolejno numerami: IV/1, IV/2, IV/3, IV4.
3. Ustalenia planu wyrażone zostają w postaci niniejszej uchwały oraz rysunków planu:
 - plansza podstawowa w skali 1: 2000 jako załącznik Nr 1,
 - plansza koordynacyjna w skali 1: 10 000 jako załącznik Nr 2,
 - plansza polityki przestrzennej w skali 1: 10 000 jako załącznik Nr 3,
 - ideogram uzbrojenia w skali 1: 10 000 jako załącznik Nr 4,stanowiących integralną całość.

WYRYS / WYPIS
z miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin
nr pisma PL-WR-1.6727.352.2016
data 07.04.2016.
dot. działki nr WF PISMA, obręb 37, arkusz 8
zawiera stron 30, opracował INSPEKTOR

Wacław Dinkiewicz

Rozdział I
Przepisy ogólne

§ 2

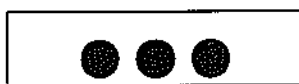
1. Oznaczenia graficzne użyte w rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

1) granice administracyjne

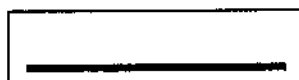


granica administracyjna miasta

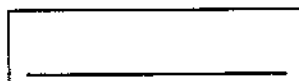
2) granice planistyczne



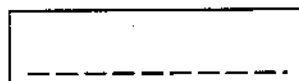
granice obszaru objętego IV częścią zmiany planów



granice terenów o różnych kategoriach przeznaczenia –
ustalone / przewidziane na okres poperspektywiczny

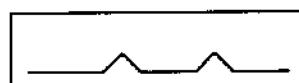


granice podziału terenu o tym samym przeznaczeniu –
obowiązujące

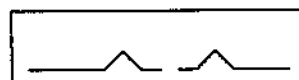


granice podziału terenu o tym samym przeznaczeniu –
postulowane

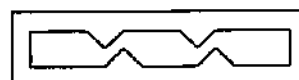
3) linie zabudowy



nieprzekraczalna linia zabudowy mieszkaniowej

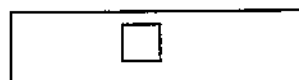


nieprzekraczalna linia zabudowy usługowej

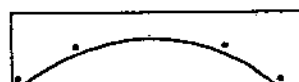


strefa zabudowy kubaturowe

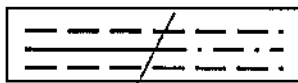
4) granice stref ochronnych



granice strefy ochrony bezpośredniej
ujęcia wód podziemnych

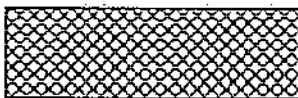


granice strefy ochrony pośredniej ujęcia wód - wewnętrzna



granice strefy oddziaływania elektromagnetycznego linii napowietrznych WN istniejących i projektowanych

5) oznaczenia obiektów i terenów objętych ochroną prawną i planistyczną

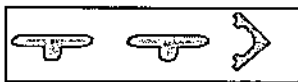


obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego

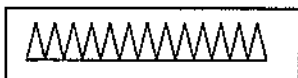


obszary wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego

6) granice obszarów przyrodniczych



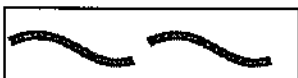
granice Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych ESOCH i kierunki powiązań



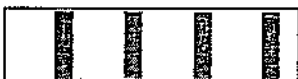
skarpy chronione



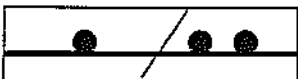
dna dolin rzecznych i suchych dolin



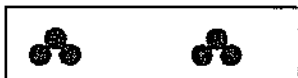
zasięg wody stuletniej



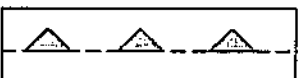
strefa nadzwyczajnych zagrożeń zalewowych



granice obszarów górniczych – złoża gazu ziemnego "Ciecierzyn" / ropy naftowej "Świdnik1"



pomnik przyrody



Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Ciemięgi"



rezerwat przyrody "Skarpa Jakubowicka ZR"



zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Dolinka Jakubowicka ZPK"

7) granice obszarów kulturowych

— SOK 1 —	strefa ochrony wyjątkowych wartości kulturowych miasta
— SOK 4a —	strefa ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego historycznych obszarów osadniczych wzdłuż północnego odcinka doliny rzeki Bystrzycy
— SOK 4b —	strefa ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego historycznych obszarów osadniczych wzdłuż północnego odcinka doliny rzeki Bystrzycy
— SOK 5 —	strefa ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego historycznych obszarów osadniczych wzdłuż doliny rzeki Czerniejówki
— SRiK 2 —	strefa rekultywacji i kontynuacji tradycji
— B 13 —	strefa o charakterze parku kulturowego, ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego obszaru siedliska wsi Jakubowice Murowane wraz z relikdami założenia dworskiego i ruinami pałacu w otoczeniu rozłogów pól
— B 14 —	strefa o charakterze parku kulturowego, ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego obszaru siedliska wsi Zadębie
— B 15 —	strefa o charakterze parku kulturowego, ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego obszaru siedliska folwarku Zadębie
— B 16 —	strefa o charakterze parku kulturowego, ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego reliktdów założenia dworskiego folwarku Felin
— KNT 6 —	strefa kontynuacji tradycji (osiedle mieszkaniowe ZOR Tatary)
— ARO 13-15 —	strefy obserwacji archeologicznych
— EZ —	strefa ochrony krajobrazu otwartego z daleką ekspozycją zewnętrzną

— ET 2 —	strefa ochrony dalekiego tła panoramy Śródmieścia
— DW 2-4 —	strefa ochrony dalekich widoków sylwety miasta historycznego
— 1EK / PP —	strefa ochrony ekspozycji i kształtowania przedpola panoramy historycznych zespołów urbanistycznych: Starego Miasta i Śródmieścia

8) strefy polityki przestrzennej

— Y2 —	strefa miejska
— Y3 —	strefa podmiejska
— V3 —	strefa ochrony zrealizowanych osiedli mieszkaniowych budownictwa wielorodzinnego przed ich dogęszczeniem programem mieszkaniowym
— Y2F —	strefa koncentracji usług i funkcji ogólnomiejskich
— G2 —	strefa aktywizacji gospodarczej zdegradowanych obszarów przemysłowych "Lublin – Zadębie"
— X4 X5 X6 —	strefy lokalizacji wielokubaturowych obiektów handlowo-usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m ²
— - - C4 - - -	strefa ochrony sanitarnej cmentarza rzymsko-katolickiego przy ul. Jarmarcznej

2. Oznaczenia graficzne wniesione linią przerywaną są postulowanymi ustaleniami planu.
3. Oznaczenia graficzne wewnątrz terenów o ustalonym przeznaczeniu wniesione szrafem obwiedzionym linią przerywaną określają strefy, których granice mogą ulegać korektom przestrzennym z wykluczeniem zmniejszenia obszarów przeznaczonych pod zieleń "Z" i komunikację "K".
4. Podstawowe przeznaczenie terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi oznaczone zostało w rysunku planu symbolami. Oznaczenie terenu różnymi symbolami

rozdzielonymi ukośnikami – oznacza możliwość realizacji na tym terenie inwestycji o funkcji odpowiadającej jednemu z symboli, z wyjątkiem terenów oznaczonych symbolem AG/M4, dla których plan nie przewiduje wymiany funkcji.

1) tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe:

- M 2 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- M 3 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (wielo- i jednorodzinnej),
- M 4 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o maksymalnej wysokości budynku 2 kondygnacje z możliwością realizacji poddasza użytkowego,
- M 6 - tereny zabudowy podmiejskiej,

2) tereny usługowe:

- UC - tereny koncentracji funkcji usługowych z wykluczeniem obiektów supermarketów,
- UP - tereny usług publicznych,
- UPo - tereny usług publicznych przewidzianych pod realizację obiektów oświaty,
- U - tereny usług komercyjnych,
- Ub - tereny usług komercyjnych, bez możliwości realizacji dużych obiektów handlowych (typu domy towarowe, pasáže handlowe, koncentracje funkcji handlowo-usługowych),
- UN - tereny uczelni wyższych i usług nauki,
- U - strefa usług w terenach mieszkaniowych,
- SR 2 - tereny sportowo-rekreacyjne z możliwością realizacji terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych,

3) tereny aktywności gospodarczej

- AG - tereny aktywności gospodarczej obejmujące obszary zgrupowań przemysłowo-składowych,
- AGc - tereny aktywności gospodarczej z wykluczeniem obiektów produkcyjnych, zapleczy technicznych oraz baz i składów materiałowych,
- AG/M4 - tereny aktywności gospodarczej na działkach wydzielonych z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej.

4) tereny zieleni i tereny otwarte:

- ZP - tereny zieleni publicznej (parki, skwery, zieleńce),
- ZR - tereny rezerwatów przyrody
- ZPP - tereny pomnika przyrody,

- ZPK - zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Dolinka Jakubowicka",
- ZC - tereny cmentarzy,
- ZI - tereny zieleni stref ochronnych i pasów izolacyjnych od obiektów uciążliwych dla otoczenia,
- ZŁ - tereny zieleni łęgowej obejmujące dna dolin rzecznych i obniżeń dolinnych,
- ZŁ(ZP,ZPK)- rezerwy rozwojowe miasta, tereny przewidziane do zagospodarowania w okresie poperspektywicznym, symbol w nawiasie oznacza przewidywaną do realizacji funkcję terenu,
- Z - strefa zieleni wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach,
- R 1 - tereny upraw polowych bez prawa zabudowy,
- R 2 - tereny upraw polowych z zakazem lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej poza granicami istniejących działek siedliskowych,
- R3 - tereny upraw polowych z możliwością realizacji nowej zabudowy w wyznaczonej strefie zabudowy,
- R1 R2 R3 (M2-M3-M4-UP-U-ZP-ZPK-KDE-KDG) - rezerwy rozwojowe miasta, tereny przewidziane docelowo do zagospodarowania pod oznaczoną w nawiasie funkcję terenu,
- R 4 - tereny pracowniczych ogrodów działkowych,
- W - tereny wód otwartych,

5) **tereny specjalne i inne:**

- IS - tereny specjalne niezbędne dla potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa

6) **komunikacja i transport:**

- KK - tereny kolejowe,
- KS - tereny urządzeń komunikacji samochodowej obejmujące parkingi strategiczne, stacje benzynowe, gazowe i obsługi, zajezdnie, bazy samochodowe,
- KS 1 - parkingi, parkingo-garaże, garaże,
- KS 2 - tereny urządzeń komunikacji miejskiej,
- KX - tereny komunikacji pieszej,
- KX1 - tereny komunikacji pieszo – jezdnej,
- KR - wydzielone ścieżki rowerowe,

- K.../R - ścieżki rowerowe towarzyszące innym terenom komunikacji,
(K)KDZ- kierunkowa rezerwa pod rozwój układu drogowego,
K - strefa parkowania wydzielona w granicach terenów o różnych przeznaczeniach, bez prawa przekształceń zmierzających do zmniejszania liczby miejsc postojowych,
KD - tereny dróg (ulic) publicznych oznaczone wg klas:
- KDE - drogi ekspresowe
- KDGP – drogi (ulice) główne ruchu przyspieszonego,
- KDG – drogi (ulice) główne,
- KDZ – drogi (ulice) zbiorcze,
- KDL – drogi (ulice) lokalne,
- KDD – drogi (ulice) dojazdowe,
oraz wg kategorii:
- ... - K - drogi (ulice) krajowe,
- ... - W - drogi (ulice) wojewódzkie,
- ... - P - drogi (ulice) powiatowe,
- ... - G - drogi (ulice) gminne,
oznaczenia na rysunku planu podane w nawiasach, odnoszą się do docelowej klasy i kategorii dróg (ulic),

7) tereny infrastruktury technicznej:

- IT 1 - stacje transformatorowe,
IT 2 - rozdzielnie sieciowe,
IT 3 - główne punkty zasilające,
IT 5 - tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę,
IT 6 - tereny urządzeń oczyszczania ścieków deszczowych,
IT 7 - tereny urządzeń oczyszczania ścieków sanitarnych,
IT 8 - tereny urządzeń energetyki cieplnej,
IT 9 - tereny urządzeń gazownictwa,
O s - studnie awaryjne lub specjalne,
KXL - pasy techniczne uzbrojenia.

§ 3

1. Ilekroć w dalszych częściach niniejszej uchwały mowa o:

- 1) **planie** - należy przez to rozumieć plan, o którym mowa w § 1 niniejszej uchwały,
- 2) **uchwale** - należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę Rady Miejskiej w Lublinie,
- 3) **przepisach szczególnych** - należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi,
- 4) **rysunku planu** - należy przez to rozumieć rysunek planu na mapach w skali 1: 2000 i 1: 10000 stanowiących załączniki Nr 1, Nr 2, Nr 3 i Nr 4 do niniejszej uchwały,
- 5) **terenie** - należy przez to rozumieć obszar o przeznaczeniu podstawowym określonego rodzaju, wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi,
- 6) **przeznaczeniu podstawowym** - należy przez to rozumieć takie przeznaczenie, które powinno przeważać na obszarze wyznaczonym liniami rozgraniczającymi (min. 60%),
- 7) **przeznaczeniu dopuszczalnym** - należy przez to rozumieć rodzaje przeznaczenia inne niż podstawowe, które uzupełniają lub wzbogacają przeznaczenie podstawowe,
- 8) **nakazanej linii zabudowy** - należy przez to rozumieć nakazaną linię posadowienia fasady obiektu od wskazanej strony,
- 9) **nieprzekraczalnej linii zabudowy** - należy przez to rozumieć linię określającą granice terenów zabudowy tj. najmniejszą dopuszczalną odległość budynku od linii rozgraniczającej tereny o różnym przeznaczeniu,
- 10) **intensywności zabudowy netto** - należy przez to rozumieć miarę zabudowy terenu, wyrażoną stosunkiem powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych budynków projektowanych i istniejących liczonej po zewnętrznym obrysie budynków do powierzchni terenu objętego zagospodarowaniem,
- 11) **działce budowlanej** - należy przez to rozumieć teren wydzielony granicami własności, który zgodnie z ustaleniami planu może być wykorzystany na cele budowlane,
- 12) **zabudowie mieszanej** - należy przez to rozumieć możliwości realizacji na danym obszarze zarówno zabudowy jednorodzinnej jak i wielorodzinnej oraz usług i programów uzupełniających,
- 13) **zabudowie jednorodzinnej** - należy przez to rozumieć określenie zgodne z obowiązującymi przepisami prawa,
- 14) **zabudowie wielorodzinnej** - należy przez to rozumieć określenie zgodne z obowiązującymi przepisami prawa,

- 15) **wtórnej parcelacji** - należy przez to rozumieć podział istniejących działek na mniejsze pod warunkiem wyznaczenia dojazdu do nowowydzielonych działek,
- 16) **budynku niskim** - należy przez to rozumieć budynek o wysokości do 12m włącznie, nad poziomem terenu,
- 17) **budynku średniowysokim** - należy przez to rozumieć budynek o wysokości ponad 12m do 25m włącznie, nad poziomem terenu,
- 18) **usługach** - należy przez to rozumieć, urządzenia (obiekty budowlane lub pomieszczenia o innym przeznaczeniu niż mieszkaniowe) służące do działalności, której celem jest zaspokajanie stałych potrzeb ludności,
- 19) **usługach nieuciążliwych** - należy przez to rozumieć usługi spełniające wymogi sanitarne właściwe dla podstawowego przeznaczenia obiektu budowlanego i nie zaliczane do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska,
- 20) **usługach publicznych** - należy przez to rozumieć takie urządzenia i obiekty, do których dostęp jest nieograniczony lub też obiekty i tereny, do których dostęp bezpośredni może być ograniczony, lecz których celem działania jest bieżące zaspokajanie potrzeb ludności,
- 21) **usługach II i III stopnia** – należy przez to rozumieć zespół urządzeń i obiektów koncentrowanych w określonych rejonach miasta o różnorodnym programie użytkowym, nadający miejscu charakter centrum handlowo – usługowego o wysokim stopniu atrakcyjności programowej i architektonicznej, ukierunkowanego na zaspokajanie stałych ale nie codziennych potrzeb indywidualnych klientów, z podziałem na obsługę dzielnic (II stopień) i całego miasta (III stopień). W programie użytkowym centrów wyklucza się lokowanie obiektów handlu hurtowego,
- 22) **dużych obiektach handlowych** – co oznacza- domy towarowe, pasaż handlowe, koncentracje funkcji handlowo- usługowej o powierzchni sprzedażnej powyżej 2000 m² realizowane formie obiektów wielokondygnacyjnych domów towarowych lub wielofunkcyjnych centrów handlowo-usługowych z parkowaniem podziemnym lub w formie parkingów wielopoziomowych w granicach własności, w standardzie dostosowanym do wymogów lokalizacji w śródmieściu lub na terenie ośrodka usług II i III stopnia,
- 23) **wielokubaturowych obiektach handlowo-usługowych** – co oznacza obiekty super i hipermarketów o powierzchni sprzedażnej powyżej 2000 m², o charakterze

- hal handlowych – jedno lub dwukondygnacyjnych z dopuszczonym parkowaniem w poziomie terenu,
- 24) **strefie** - należy przez to rozumieć obszar wyznaczony na rysunku planu, w którym obowiązują określone zasady użytkowania i gospodarki przestrzenią,
 - 25) **krajobrazie kulturowym** - należy przez to rozumieć przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, oraz elementy przyrodnicze wraz z niematerialnymi dobrami kultury,
 - 26) **parku kulturowym** - należy przez to rozumieć wydzielony obszar, będący pod ochroną konserwatorską o czytelnym historycznym krajobrazie kulturowym, na którym obowiązuje ochrona treści, formy, funkcji obszaru oraz wybranych najbardziej wartościowych elementów substancji historycznej, a działalność inwestycyjna podlega uzgodnieniu ze Służbą Ochrony Zabytków,
 - 27) **strefach ochrony konserwatorskiej** – należy przez to rozumieć obszar stanowiący otulinę lub krajobrazowy kontekst cennych obiektów kulturowych, w których obowiązują określone wymogi, a działalność inwestycyjna podlega uzgodnieniu ze Służbą Ochrony Zabytków.
 - 28) **ekspozycji czynnej** – należy przez to rozumieć widok z wnętrza architektonicznego / np. placu ulicy itp./ lub obiektu na otoczenie,
 - 29) **ekspozycji biernej** – należy przez to rozumieć widok na obiekt, wewnątrz architektoniczne lub jego część spoza jego obrębu.

§ 4

Na określenie przeznaczenia i warunków zagospodarowania terenów składają się:

- 1) przepisy ogólne zawarte w rozdziale I niniejszej uchwały,
- 2) ustalenia dotyczące przeznaczenia i warunków zagospodarowania terenów zawarte w rozdziale II niniejszej uchwały,
- 3) ustalenia dotyczące warunków zagospodarowania terenów wynikające ze stref polityki przestrzennej zawarte w rozdziale III niniejszej uchwały,
- 4) przepisy szczególne zawierające inne ograniczenia lub zasady dysponowania terenami, dotyczące prowadzenia określonych rodzajów działalności.

§ 5

Dla terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi na rysunku planu w skali 1: 2000 w §§ 25 –62 określone zostają podstawowe rodzaje przeznaczenia tych terenów, jak również inne dopuszczalne rodzaje przeznaczenia z podaniem warunków ich dopuszczenia.

§ 6

1. Dla wyznaczonych terenów oprócz ustaleń dotyczących warunków realizacji inwestycji zgodnych z jego przeznaczeniem, obowiązują łącznie warunki wynikające z zasad zagospodarowania terenów zawartych w §§ 63 – 103, odnoszących się do stref polityki przestrzennej.
2. W przypadku objęcia terenów wszystkimi rodzajami stref jednocześnie, dla terenów tych obowiązują wszystkie warunki zagospodarowania określone dla tych stref.
3. Ustalenia zawierające warunki zagospodarowania terenów obowiązujące w strefach ustanowionych w celu ochrony (kształtowania) środowiska i przyrody oraz krajobrazu i dóbr kultury mają pierwszeństwo przed przepisami zawierającymi warunki dla pozostałych stref.
4. Warunki zagospodarowania zawierające zakazy lub ograniczenia dla danej strefy mają pierwszeństwo przed warunkami zawierającymi dozwolenia dla innej strefy obejmującej ten sam obszar.

§ 7

1. W zagospodarowaniu poszczególnych terenów ustala się lokowanie różnych funkcji w celu wytworzenia struktur wielofunkcyjnych o wyższym standardzie wyposażenia.
2. Z funkcji programu zagospodarowania, o której mowa w ust. 1 wyklucza się lokowanie na wyznaczonych terenach mieszkaniowych uciążliwego przemysłu oraz aktywności gospodarczej, powodujących uciążliwości dla mieszkańców.

§ 8

Zagospodarowanie terenów musi być zgodne z przeznaczeniem podstawowym, albo – przy zachowaniu warunków przewidzianych dla przeznaczenia dopuszczalnego i stref polityki przestrzennej oraz przepisami szczególnymi – zgodne z przeznaczeniem dopuszczalnym.

§ 9

Przepisy określające warunki obowiązujące w strefach polityki przestrzennej obejmujących dany teren mają pierwszeństwo przed przepisami określającymi przeznaczenie dopuszczalne dla tego terenu.

§ 10

1. Do czasu zagospodarowania terenów zgodnego z ich przeznaczeniem podstawowym lub dopuszczalnym, ustala się dotychczasowy sposób użytkowania gruntów i obiektów.
2. Istniejąca zabudowa niezgodna z w/w przeznaczeniem może być poddawana jedynie remontom zabezpieczającym i poprawiającym standardy sanitarne warunków bytowych mieszkańców, bez możliwości wymiany budynków i remontów kapitalnych.
3. Do czasu realizacji inwestycji zgodnej z podstawowym lub dopuszczalnym przeznaczeniem terenu, dopuszcza się zagospodarowanie czasowe tych terenów, ale jedynie w formie:
 - urządzenia parkingów o nawierzchni prowizorycznej niepyłacej,
 - terenowych urządzeń sportowych i placów zabaw,
 - urządzenia zieleni rekreacyjnej i ozdobnej bez trwałych nasadzeń,
 - ustawienia obiektów o funkcji usługowej nie związanych trwale z gruntem w formie:
 - kiosków,
 - stoisk sezonowych, i.t.p.

§ 11

Ustala się obowiązek uwzględniania potrzeb osób niepełnosprawnych już w decyzjach określających warunki zabudowy i zagospodarowania terenów dla urządzeń publicznych oraz terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a także innej przestrzeni miejskiej o charakterze ogólnodostępnym.

§ 12

Ustala się obowiązek ograniczenia wszelkiej uciążliwości do granic własnej posesji

§ 13

Ustala się obowiązek bilansowania miejsc parkingowych w granicach własnych parceli w ilości minimum 1 miejsce garażowo-parkingowe na 1 mieszkanie i 1 miejsce parkingowe lub garażowe na 20 m² powierzchni użytkowej usług.

§ 14

Dla wyznaczonych terenów zabudowy mieszkaniowej ustala się następujące zasady parcelacji gruntów:

- 1) zakaz wydzielenia jako odrębnych działek terenów pod budynkami po obrysie tych budynków, bez wydzielenia terenu przynależnego, niezbędnego do racjonalnego korzystania z budynku,
- 2) zakaz wydzielenia działki i ustanawiania jej odrębnej własności jeżeli:
 - a) nie ma ona bezpośredniego dostępu do drogi publicznej,
 - b) nie ma ona dostępu pośredniego do drogi publicznej tzn. nie ma możliwości ustanowienia dla niej odpowiedniej służebności drogowej.
- 3) zakaz dokonywania podziałów i wydzielenia nowych działek dla potrzeb:
 - a) istniejącego zagospodarowania tymczasowego,
 - b) nowego zagospodarowania tymczasowego.

§ 15

Na wyznaczonych terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach wydzielonych ustala się zasadę realizacji na działce budowlanej jednego budynku mieszkalnego.

§ 16

Ustala się przebieg sieci infrastruktury technicznej na terenach określonych liniami regulacyjnymi istniejących i projektowanych ulic oraz ciągów technicznych infrastruktury (KXL).

§ 17

Dopuszcza się w przypadkach koniecznych możliwość prowadzenia sieci poza liniami regulacyjnymi ulic oraz ciągów technicznych infrastruktury, pod warunkiem spełnienia przepisów ustawy o gospodarce nieruchomościami.

§ 18

Dla wyznaczonych funkcji terenów plan ustala zasady obsługi inżynierskiej w poszczególne systemy infrastruktury technicznej w zakresie:

1. Zaopatrzenia w wodę:

- 1) z istniejących i projektowanych sieci komunalnych systemu wodociągowego miasta, z dopuszczeniem realizacji studni indywidualnych do czasu realizacji komunalnej sieci wodociągowej,
- 2) adaptację istniejących ujęć wód podziemnych, wyłączonych z czynnej eksploatacji na źródła awaryjne i źródła do zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych,
- 3) lokalizację studni przewidzianych do zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych, zgodnie z rysunkiem planu,
- 4) uwzględnia zasady użytkowania gruntów położonych w ustanowionych granicach stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód przewidzianych do eksploatacji:
 - a) na terenach stref ochrony bezpośredniej ujęć wód obowiązuje:
 - zakaz użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia,
 - szczelne odprowadzenie poza granice tych stref wód opadowych i ścieków sanitarnych,
 - b) na terenach stref ochrony pośredniej obowiązuje zakaz:
 - wprowadzania ścieków sanitarnych do ziemi,
 - rolniczego wykorzystywania ścieków sanitarnych,
 - przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych,
 - stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin,
 - wydobywania kopalin,
 - lokalizowania zakładów przemysłowych i ferm hodowlanych,
 - lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,
 - lokalizowania wysypisk i składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
 - mycia pojazdów mechanicznych,
 - urządzania parkingów i obozowisk,
 - lokalizowania cmentarzy i grzebowisk zwierząt,
 - budowy nowych ujęć wody, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wody,
- 5) dopuszcza adaptację istniejących lokalnych urządzeń wodociągowych funkcjonujących na terenach zakładów przemysłowych, pod warunkiem zachowania wymogów dotyczących ochrony jakości i ilości pobieranych wód z tych urządzeń.

2. Odprowadzania ścieków:

- 1) z terenów zwartych zespołów zabudowy miejskiej do miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, przy założeniu adaptacji oraz wymaganej rozbudowy układu przesyłowego,
- 2) obowiązek instalowania urządzeń podczyszczania ścieków przemysłowych dla nowo realizowanych zakładów przemysłowych,
- 3) dopuszcza na terenach ekstensywnej zabudowy realizację lokalnych urządzeń kanalizacji sanitarnej wyposażonych w indywidualne oczyszczalnie przydomowe lub zbiorniki bezodpływowe, pod warunkiem spełnienia wymogów obowiązujących przepisów szczególnych.

3. Odprowadzania wód opadowych:

- 1) z terenów skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej oraz układu ulicznego do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej,
- 2) obowiązek instalowania urządzeń do podczyszczania wód opadowych na głównych ciągach odpływowych przed wylotami do odbiornika,
- 3) dopuszcza na terenach ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej powierzchniowe odprowadzanie wód opadowych do gruntu.

4. Zaopatrzenia w ciepło - z miejskiego systemu ciepłowniczego preferowanego dla terenów przeznaczonych pod intensywną zabudowę mieszkaniową, usługową i przemysłową przy założeniu adaptacji oraz wymaganej rozbudowy układu przesyłowego oraz z lokalnych źródeł ciepła, pod warunkiem zachowania wymagań wynikających z obowiązujących przepisów szczególnych.

5. Zaopatrzenia w gaz - z miejskiego systemu gazowniczego, przy założeniu adaptacji, modernizacji i wymaganej rozbudowy układu przesyłowego.

6. Zaopatrzenia w energię elektryczną:

- 1) przez dysponentów sieci i urządzeń elektroenergetycznych miejskiego systemu elektroenergetycznego, poprzez sieci magistralne i rozdzielcze średniego i niskiego napięcia oraz przyłącza,
- 2) strefy uciążliwości linii napowietrznych wysokiego napięcia oraz średniego napięcia (do czasu likwidacji lub skablowania) w wielkości:
 - a) linia napowietrzna NN - 2 x 5,0 m
 - b) linia napowietrzna SN - 15 kV - 2 x 7,5 m
 - c) linia napowietrzna WN - 110 kV - 2 x 17,5 m

d) linia napowietrzna WN – 220 kV – 2 x 30 m
od skrajnych przewodów w obie strony,

- 3) zakaz realizowania nowych linii napowietrznych średniego i niskiego napięcia,
- 4) dopuszcza realizację stacji transformatorowych SN/NN w formie stacji wbudowanych w budynki pod warunkiem spełnienia wymogów przepisów szczególnych.

7. Obsługi telekomunikacyjnej:

- 1) przez koncesjonowanych operatorów telekomunikacyjnych telefonii stacjonarnej (kanalizacja telefoniczna, kable telefoniczne doziemne) i telefonii komórkowej cyfrowej i analogowej,
- 2) zakaz lokalizowania napowietrznych linii telefonicznych.

§ 19

Dla wyznaczonych funkcji terenów, oprócz projektowanych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej (elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia, gazowych i innych) ustala się realizację innych koniecznych sieci i urządzeń obsługi technicznej nie przewidzianych w planie w ilości i zakresie niezbędnym dla zaspokojenia potrzeb użytkowników.

§ 20

1. Ustala się następujące odległości linii zabudowy od poszczególnych klas dróg (ulic) :

1) KDE - drogi ekspresowe

- a) 90 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla budynków mieszkalnych jednokondygnacyjnych,
110 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla budynków mieszkalnych wielokondygnacyjnych,
250 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla budynków szpitali, sanatoriów i innych wymagających szczególnej ochrony,
- b) 40 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla pozostałych obiektów budowlanych,

2) KDGP – drogi (ulice) główne ruchu przyspieszonego

- a) 40 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- b) 20 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi,

3) KDG – drogi (ulice) główne

- a) 40 ÷ 30 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- b) 15 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi,

4) KDZ – drogi (ulice) zbiorcze

- a) 30 ÷ 20 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- b) 10 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi i nie mniej niż 3 m od linii rozgraniczającej,

5) KDL – drogi (ulice) lokalne

- a) 15 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- b) 8 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi i nie mniej niż 3 m od linii rozgraniczającej,

6) KDD – drogi (ulice) dojazdowe

- a) 8 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- b) 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni dla obiektów nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi i nie mniej niż 3 m od linii rozgraniczającej,

2. Dopuszcza się możliwość zmniejszenia odległości linii zabudowy mieszkaniowej od krawędzi jezdni, pod warunkiem udokumentowania przez inwestora, iż w projektowanym budynku będą spełnione warunki w zakresie ochrony przed uciążliwościami komunikacyjnymi określone w przepisach szczególnych.
3. Dopuszcza się dalsze użytkowanie istniejących budynków mieszkalnych, które pozostały poza nieprzekraczalną linią zabudowy mieszkaniowej, z postulatem docelowej zmiany ich funkcji na usługową. Budynki te mogą być poddawane remontom jedynie w zakresie poprawy standardów sanitarnych warunków bytowych mieszkańców, bez możliwości ich wymiany i remontów kapitałnych dla funkcji mieszkaniowej.

§ 21

1. W celu ochrony środowiska zamieszkania przed uciążliwością drogi i ruchu drogowego, na etapie projektowania i wykonania drogi, należy dążyć do zachowania istniejącego

stanu środowiska oraz w zależności od potrzeb do stosowania środków służących jego ochronie.

2. Jeżeli prognozowane poziomy hałasu i wibracji w otoczeniu drogi przekraczać będą lub przekraczają wartości dopuszczalne określone w przepisach odrębnych, przy projektowaniu drogi lub jej wykonaniu należy przewidzieć zastosowanie odpowiednich środków ochrony, określonych w przepisach szczególnych.
3. Urządzenia służące ochronie środowiska powinny być sytuowane w pasie drogowym, zgodnie z warunkami wynikającymi z przepisów szczególnych.

§ 22

Dla poprawy stanu higieny atmosfery plan ustala obowiązek:

- 1) stosowania gazu ziemnego oraz paliw niskoemisyjnych dla nowo realizowanych inwestycji,
- 2) rozbudowy skojarzonego systemu energetycznego gwarantującego wyższą efektywność wykorzystania masy energetycznej paliwa dla zakładów modernizowanych.

§ 23

1. Wprowadza się zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych i nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, a także radykalnie zmieniających naturalnie uformowaną rzeźbę terenu.
2. Zbocza dolin rzecznych, suchych dolin i wąwozów uznaje się z uwagi na ich ekspozycje, za element tożsamości przyrodniczo-krajobrazowej, podkreślający walor położenia miasta. Wprowadza się obowiązek ich ochrony przed wszelkimi formami zabudowy kubaturowej, poza wyznaczoną w planie strefą oraz nasadzeniami wysokiej zieleni ozdobnej.

§ 24

Plan ustala zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w oparciu o system ogólnomiejski na składowisku w Rokitnie.

Rozdział II

Zasady zagospodarowania terenów według rodzajów przeznaczenia

§ 25

1. Wyznacza się "tereny mieszkaniowe – M2" z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną wraz z usługami towarzyszącymi o intensywności zabudowy mieszkaniowej netto 0,7 – 1,2 liczonej w granicach bilansowanego terenu.
2. Usługi, o których mowa w ust. 1 są urządzeniami komplementarnymi, pozostającymi w ścisłym związku funkcjonalnym z terenami mieszkaniowymi.
3. Na terenach istniejących osiedli mieszkaniowych ustala się:
 - 1) nieprzekraczalną linię zabudowy kubaturowej – zgodnie z rysunkiem planu,
 - 2) do bezwzględneho zachowania i bez prawa zmiany funkcji:
 - a) istniejącej zieleni osiedlowej zajmującej wnętrza bloków mieszkalnych,
 - b) stref zieleni ogólnodostępnej oznaczonych literą "Z", na których możliwa jest realizacja placów zabaw dla dzieci oraz terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych,
 - c) stref parkowania oznaczonych literą "K" bez prawa przekształceń zmierzających do ograniczenia funkcji parkingowej,
4. Na terenach, o których mowa w ust. 3 dopuszcza się pod warunkiem niepowodowania uciążliwości dla mieszkańców i nieobniżania estetyki otoczenia:
 - 1) wprowadzenie funkcji niemieszkalnych do istniejących budynków mieszkalnych,
 - 2) lokalizację nowych nieuciążliwych obiektów usługowych,
 - 3) lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - 4) rozbudowę lub przebudowę istniejących budynków mieszkalnych
5. Na terenach projektowanych zespołów budownictwa wielorodzinnego ustala się:
 - 1) nieprzekraczalną linię zabudowy kubaturowej – zgodnie z rysunkiem planu,
 - 2) możliwość realizacji w wyznaczonej strefie zabudowy kubaturowej budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego wraz z usługami towarzyszącymi oraz urządzeniami technicznymi w ilości niezbędnej dla potrzeb użytkowników,
 - 3) możliwość realizacji nieuciążliwych urządzeń usługowych w formie obiektów wolnostojących jak również w formie wbudowanej w obiekty mieszkalne, przy

- założeniu, że łączna powierzchnia terenu przeznaczonych pod urządzenia usługowe realizowane jako obiekty wolnostojące nie powinna przekraczać 30% powierzchni terenu wyznaczonego liniami regulacyjnymi,
- 4) zasadę, że realizacja całego programu usługowego realizowanego w formie obiektów wolnostojących na jednej działce, możliwa jest jedynie pod warunkiem dysponowania przez inwestora całością terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi, w przypadku kilku różnych inwestorów, wielkość terenu przeznaczonych pod program usługowy, powinna być proporcjonalna do wielkości posiadanego przez inwestora terenu,
- 5) wymóg uwzględnienia w kształtowaniu struktury przestrzennej powstającego zespołu mieszkaniowego standardów urbanistycznych w zakresie:
- a) zapewnienia miejsc postojowych lub garaży w ilości minimum 1 miejsce parkingowe lub garaż na 1 mieszkanie z maksymalnym wykorzystaniem realizacji garaży podziemnych, w przypadku urządzeń usługowych – minimum 1 miejsce postojowe na 20 m² powierzchni użytkowej i bilansowania miejsc parkingowych w granicach własnych własności,
- b) zapewnienia terenów zieleni ogólnodostępnej w ilości minimum 10 m² na 1 mieszkańca z przeznaczeniem pod realizację placów zabaw dla dzieci, zespołów boisk i urządzeń rekreacyjno-sportowych dla dzieci starszych oraz terenów wypoczynkowych.
6. Wszystkie działania prowadzone na wyznaczonych terenach M2 nie mogą naruszać ustaleń obowiązujących dla stref polityki przestrzennej, w obszarze których są one położone.

§ 26

1. Wyznacza się "tereny zabudowy mieszkaniowej – M3" z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod zabudowę mieszkaniową o mieszanej strukturze oraz usług nieuciążliwych, o intensywności wykorzystania terenu netto 0,6 – 1,0 w przypadku zabudowy wielorodzinnej, liczonej w granicach bilansowanego terenu.
2. Dla terenów, o których mowa w ust. 1 ustala się:
- 1) nieprzekraczalną linię zabudowy kubaturowej – zgodnie z rysunkiem planu,
- 2) możliwość realizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych w wyznaczonej zgodnie z rysunkiem planu strefie zabudowy kubaturowej,

4. Ustala się ograniczenia wysokości i wprowadza się ogólne określenie charakteru dachów budynków, podyktowane wymogiem harmonizowania krajobrazu miejskiego w obrębie przewidzianych planem przekształceń zainwestowania terenów :
- 1) dla obszarów M2 i M3 wprowadza się ograniczenie wysokości zabudowy do 4 kondygnacji naziemnych i zalecenie stosowania dachów o spadkach od 30 do 40 stopni. Pożądane jest stosowanie czwartej kondygnacji użytkowej w poddaszach budynku,
 - 2) dla obszarów M4 i M5 wprowadza się ograniczenie wysokości zabudowy do 2 kondygnacji naziemnych i zalecenie stosowania dachów o spadkach od 30 do 40 stopni,
 - 3) dla obszarów AG wprowadza się ograniczenie wysokości zabudowy do 10 metrów.

§ 88

1. W obrębie strefy SOK 5 indywidualnej ochronie podlega, jako dobro kultury objęte spisem ewidencyjnym zabytków, kapliczka przydrożna zlokalizowana u zbiegu ul. ul. Grenadierów i Drogi Męczenników Majdanka (*Podstawa prawna : Art. Art. 5, 8a i 11.1. Ustawy o ochronie dóbr kultury – tekst jednolity, Dz. U. Nr 98/1999 poz. 1150*).
- 1) Wszelkie prace powodujące zmiany formy architektoniczno-plastycznej lub zmiany lokalizacji kapliczki wymagają zgłoszenia, poprzedzonego uzyskaniem pozytywnej opinii organu administracyjnego właściwego w zakresie ochrony dóbr kultury, organowi administracji budowlanej.

§ 89

1. W celu poprawy krajobrazu kulturowego miasta i harmonijnego współistnienia historycznych, tradycyjnych i współczesnych form zainwestowania ustanawia się **Strefę Rekultywacji i Kontynuacji Tradycji SRiK 2** (*Podstawa prawna : Art. Art. 8a i 11.1 Ustawy o ochronie dóbr kultury – tekst jednolity, Dz. U. nr 98/1999 poz. 1150*) w granicach oznaczonych na rysunku planu.
- 1) Zasadnicze wartości podlegające ochronie w granicach strefy stanowią:
 - a) historycznie wykształcony zasadniczy układ dróg i ulic, tj. Melgiewska i Turystyczna.

- b) zachowane elementy historycznego pokrycia kulturowego obszaru strefy, jak:
zespół zabudowy d. Rzeźni miejskiej przy ul. Turystycznej nr 9, kapliczka przydrożna u zbiegu ul. ul. Turystycznej i Kalinowszczyzna
2. W obrębie strefy SRiK 2 ustanawia się:
- 1) Strefę Kontynuacji Tradycji KNT 6 w granicach wyznaczonych w rysunku planu, obejmującą zespół zabudowy osiedli mieszkaniowych m. in. tzw. ZOR Tatory,
 - 2) W strefie KNT 6 działaniami podstawowymi są ochrona i konserwacja zachowanego układu urbanistycznego wraz ze skalą i charakterem tradycyjnego zainwestowania, z dopuszczeniem wymiany i uzupełnień zabudowy,
 - a) w granicach strefy ochronie podlegają zasadnicze formy i układy zainwestowania związane ze zrealizowanymi autorskimi koncepcjami architektoniczno-przestrzennymi, co oznacza też zachowanie substancji architektonicznej określającej tożsamość powyższych zespołów.
 - b) działaniami pożądanymi są uzupełnienia istniejących układów kontynuujące pierwotne zamysły autorskie i zapewniające prawidłowe relacje funkcjonalno-przestrzenne elementów zespołów w relacji do nowych potrzeb.

§ 90

1. W granicach strefy SRiK 2 indywidualnej ochronie podlega, jako dobro kultury objęte spisem ewidencyjnym zabytków, zespół zabudowań dawnej rzeźni miejskiej przy ul. Turystycznej nr 9, na który składają się: ubojnia, wieża ciśnień oraz dawne budynki gospodarcze. (*Podstawa prawna* : Art. Art. 5, 8a i 11.1. Ustawy o ochronie dóbr kultury – tekst jednolity, Dz. U. Nr 98/1999 poz. 1150).
2. Podstawowe działania dla tego obiektu obejmują: ochronę dawnego zespołu zabudowań rzeźni miejskiej poprzez utrzymanie istniejących granic działki, utrzymanie układu zabudowy, zachowanie istniejących obiektów architektonicznych z warunkiem bezwzględnego zachowania pierwotnego detalu architektonicznego.
3. Wszelkie prace i roboty naruszające gabaryty, kształt i detale architektoniczne obiektu, a także charakter i układ zespołu, wymagają uzyskania wytycznych, warunków i zezwolenia organu administracyjnego właściwego w zakresie ochrony dóbr kultury.
4. Ponadto ochronie podlega, jako dobro kultury objęte spisem ewidencyjnym zabytków, kapliczka przydrożna zlokalizowana u zbiegu ul. Turystycznej i Kalinowszczyzny.

5. Wszelkie prace powodujące zmiany formy architektoniczno-plastycznej lub zmiany lokalizacji kapliczki wymagają zgłoszenia, poprzedzonego uzyskaniem pozytywnej opinii organu administracyjnego właściwego w zakresie ochrony dóbr kultury, organowi administracji budowlanej.

§ 91

1. Równoległe z regulacjami dla strefy SRiK 2 obowiązują w jej części ustalenia dla:
- 1) Strefy Ochrony Krajobrazu Otwartego EZ – opisanej w § 93,
 - 2) Strefy Ochrony Dalekich Widoków Sylwety Miasta Historycznego DW – opisanej w § 94.

§ 92

1. W celu zachowania neutralności widokowej terenów znajdujących się w polu obserwacji (z kierunków południowego i wschodniego) sylwety miasta z jej głównym przedmiotem ochrony (zespołami urbanistycznymi: Starego Miasta i Śródmieścia, wpisanymi do rejestru zabytków województwa lubelskiego –Nr Nr A/153 i A/915) ustanawia się **strefę ochrony dalekiego tła panoramy śródmieścia ET2** w granicach wyznaczonych na rysunku planu. (*Podstawa prawna : Art. Art. 8a i 11 ust.1. Ustawy o ochronie dóbr kultury – tekst jednolity, Dz. U. nr 98/1999 poz. 1150*).
- 1) Na obszarach położonych w strefie działaniem podstawowym jest przywracanie harmonijności widoków panoramy miasta przez osłabianie negatywnego oddziaływania zbyt wysokich obiektów i zespołów usytuowanych wewnątrz strefy, a widocznych w dalekim tle wspomnianej sylwety. Dopuszczalnymi działaniami są: obniżenie, usunięcie, lub zmiany zwieńczenia zbyt wysokich budynków, maskowanie ich umiejętnie użytym kolorem lub parawanami zieleni.
 - 2) Wprowadzanie nowych budynków wysokich (powyżej 4 kondygnacji) w obrębie strefy ET2 wymaga wykazania braku sprzeczności z celami ustanowienia strefy poprzez analizę widokową stanowiącą integralną część projektu budowlanego.

§ 93

1. Ustanawia się **Strefę Ochrony Krajobrazu Otwartego z Daleką Ekspozycją Zewnętrzną EZ** w granicach oznaczonych na rysunku planu. Celem ustanowienia strefy jest takie kształtowanie wyznaczonego granicami strefy obszaru, aby nie zakłócać

ekspozycji zewnętrznej (czynnej) dla historycznie uzasadnionego punktu widokowego wieży – donżonu Zamku Lubelskiego, a także z wieży Trynitarskiej – obiektów chronionych wpisem do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod Nr Nr: A/161 – donżon wraz z zespołem zamkowym; A/245 – wieża wraz z zespołem zabudowań pojezuickich. (Podstawa prawna : Art. Art. 8a i 11.1 Ustawy o ochronie dóbr kultury – tekst jednolity, Dz. U. Nr 98/1999 poz. 1150).

- 1) W granicach strefy ogranicza się wysokość zabudowy kubaturowej tak, aby w widoku z tarasu widokowego Wieży Trynitarskiej lub wieży – donżona na Wzgórzu Zamkowym nie przysłaniała ona widoku horyzontu, lecz wpisywała się poniżej tej linii oraz podkreślała linię ukształtowania terenu bez niwelacji różnicowań. W uzasadnionych przypadkach, dotyczących obiektów wielokubaturowych, organ wydający decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu może wymagać wykazania spełnienia warunków ustanowienia strefy na podstawie analizy widokowej stanowiącej integralną część projektu budowlanego.

§ 94

1. W celu ochrony dalekich widoków zabytkowej sylwety historycznego zespołu miejskiego z głównych traktów komunikacyjnych (chronionego na podstawie wpisu do rejestru zabytków woj. lub. Nr A/153 i A/915) ustanawia się **Strefę Ochrony Dalekich Widoków Sylwety Miasta Historycznego DW** w granicach wyznaczonych w rysunku planu. Podstawa prawna : Art. Art. 8a i 11.1 Ustawy o ochronie dóbr kultury – tekst jednolity, Dz. U. nr 98/1999 poz. 1150.

- 1) W obrębie strefy DW wprowadza się ograniczenia gabarytów zabudowy zgodnie z celami ustanowienia strefy, w oparciu o następujący warunek:
 - a) Dla nowych obiektów kubaturowych powstających w granicach strefy wymagane jest – poprzez analizę widokową stanowiącą integralną część projektu budowlanego – wykazanie ich neutralności widokowej z wyznaczonego punktu obserwacji dalekiego widoku, tj. punktu DW 2 (okolice posesji ul. Turystyczna 116 i 53), DW 3 (wiadukt kolejowy przy ul. Grygowej), DW 4 (okolice skrzyżowania ul. Wylotowej i Grenadierów) zlokalizowanych zgodnie z rysunkiem planu.

§ 95

Wyznacza się "strefę miejską – Y 2" - obejmującą obszary o intensywnym stopniu zurbanizowania, realizowanym jako różnorodne formy zainwestowania, o dominujących funkcjach miastotwórczych – a więc zespoły mieszkaniowe i zgrupowania aktywności gospodarczej, wraz z infrastrukturą komunikacyjną i zespołami zieleni.

1. Dla strefy miejskiej ustala się następujące wymogi:

- 1) zabudowa powinna posiadać charakter miejski i wielkomiejski, z preferencją dla kształtowania zespołów zabudowy wielorodzinnej w formie kwartałów zabudowy, z usługami w parterach od strony ulicy. Zagospodarowanie fragmentu terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi pod funkcję mieszkaniową, warunkowane jest opracowaniem całościowym, stanowiącym integralną część projektu architektoniczno – budowlanego, uwzględniającego powiązania obszaru inwestycji z terenami przyległymi tj. komunikacyjne, funkcjonalne, krajobrazowe i infrastrukturalne z uwzględnieniem podziału inwestycji na etapy realizacji. Opracowanie to powinno być poprzedzone scaleniem gruntów w granicach całego terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi lub co najmniej w części oznaczonej w rysunku planu postulowaną linią podziału terenu o tym samym przeznaczeniu, co pozwoli na racjonalne kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej zespołów mieszkaniowych tj. określenie zasad kształtowania zabudowy, wydzielenie ciągów komunikacyjnych i infrastrukturalnych, zieleni w tym placyków zabaw dla dzieci najmłodszych i miejsc rekreacyjnych dla osób starszych i niepełnosprawnych,
- 2) na terenach zabudowy jednorodzinnej obowiązuje ochrona funkcji mieszkaniowej. Możliwość wprowadzenia programów usługowych musi być każdorazowo uzasadnione analizą wpływu przewidzianego do realizacji programu na prawidłowe funkcjonowanie działek sąsiednich i wykazania braku kolizyjności, chyba że ustalenia planu w części graficznej zawierają dyspozycje w tym zakresie,
- 3) na terenach rezerwowanych pod koncentrację usług wszystkich poziomów oraz pod realizację programu aktywizacji gospodarczej, zagospodarowanie fragmentu terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi pod te funkcje, warunkowane jest opracowaniem dla całego obszaru koncepcji realizacyjnej, która określi zasady kompozycji przestrzennej oraz obsługi komunikacyjnej i technicznej z uwzględnieniem podziału na etapy realizacji,

- 4) wysokość realizowanych obiektów dostosować należy do wymogów zawartych w ustaleniach dla stref ochrony widokowej,
 - 5) małe obiekty kubaturowe, uzupełniające zabudowę osiedla (pawilony usługowe, kioski, garaże) powinny być projektowane jako skomponowane z istniejącą zabudową z zapewnieniem obsługi komunikacyjnej wyłącznie od istniejącego układu ulicznego,
 - 6) dla zabudowy mieszkaniowej – zapewnienie 1 miejsca parkingowego na 1 mieszkanie w granicach działki lub w zespole zabudowy stanowiącym jedno zadanie inwestycyjne,
 - 7) dla obiektów usługowych – zapewnienie 1 miejsca parkingowego na każde 20 m² powierzchni użytkowej usług w granicach działki lub w zespole zabudowy stanowiącym jedno zadanie inwestycyjne,
 - 8) dla terenów mieszkaniowych w granicach lokalizacji – przeznaczenie co najmniej 50% powierzchni terenu wolnego od zabudowy na zielen i tereny biologicznie czynne,
 - 9) dla zbiorczych parkingów naziemnych powyżej 10 miejsc – wprowadzenie zieleni towarzyszącej w ilości co najmniej 20% powierzchni terenu przeznaczonego na parking, oraz wprowadzenie zadrzewienia w ilości min. 1 drzewo na 2 miejsca parkingowe,
 - 10) dla obiektów o szczególnie eksponowanej lokalizacji (jak np. zamknięcia widokowe głównych ciągów komunikacyjnych) właściwy organ administracji samorządowej może zażądać od inwestora spełnienia następujących warunków:
 - a) sporządzenia ekspertyzy wpływu inwestycji na krajobraz kulturowy, w tym ekspertyzy widokowej, oraz jej pozytywnego zaopiniowania przez organ administracji właściwy do ochrony dóbr kultury,
 - b) przedłożenia właściwym organom opiniodawczym wariantowych koncepcji urbanistyczno-architektonicznych celem wyboru najlepszego wariantu,
 - c) przeprowadzenia konkursu architektonicznego dla wyłonienia przez sąd konkursowy koncepcji architektoniczno-urbanistycznej przeznaczonej do realizacji,
- 2. W strefie miejskiej zakazuje się:**
- 1) wprowadzania zabudowy na działkach i terenach pozbawionych dostępu do podstawowych systemów sieci miejskich, zaopatrzenia w elektryczność, wodę oraz odbioru ścieków komunalnych,
 - 2) wprowadzania dogęszczeń zabudowy zespołów mieszkaniowych o ile nie może być spełniony warunek zawarty w pkt 1, podpkt 6,

- 3) degradacji funkcjonalnej i przestrzennej istniejących zespołów zabudowy, w tym obniżania warunków środowiskowych zespołów mieszkaniowych przez wprowadzanie funkcji kolizyjnych, znaczącą redukcję dostępu światła słonecznego i eliminację zieleni przydomowej,

3. W strefie miejskiej zaleca się:

- 1) renowację i harmonijne uzupełnienia istniejącej tkanki miejskiej, z dążeniem do porządkowania wyrazu przestrzennego istniejących zespołów zabudowy;
- 2) modernizację i uzupełnienia miejskiego układu komunikacyjnego z dbałością o estetykę ciągów komunikacyjnych i o ochronę zieleni przyulicznej,
- 3) ochronę i pielęgnację terenów zielonych rekultywację terenów zdegradowanych poprawę walorów kompozycyjnych przestrzeni publicznych dla poprawy warunków ekologicznych środowiska zamieszkania i dla humanizacji zagospodarowania terenów aktywności gospodarczej,
- 4) zapewnienie prawidłowej obsługi infrastrukturalnej terenów inwestowanych z dążeniem do prowadzenia sieci inżynierskich w kanałach zbiorczych,
- 5) rekompozycję zdegradowanych przestrzennie i funkcjonalnie fragmentów strefy;
- 6) przekształcanie istniejących dużych zespołów garażowych – o ile ich funkcja nie jest sprzeczna z planem – w zespoły garaży wielokondygnacyjnych,
- 7) dążenie do wprowadzania miejsc pracy w kompleksach mieszkaniowych, pod warunkiem zapewnienia harmonijnego, nie kolizyjnego współistnienia różnych funkcji.

§ 96

Wyznacza się "Strefę podmiejską Y3" – obejmującą tereny nieurbanizowane lub o stosunkowo niskiej intensywności zurbanizowania, stanowiącą wraz z terenami rolnymi i leśnymi przyległych gmin, strefę ochrony krajobrazowej i klimatycznej miasta.

1. Dla strefy podmiejskiej ustala się następujące wymogi:

- 1) ograniczenie intensywności zabudowy z wymogiem harmonizowania jej z krajobrazem,
- 2) w obszarach o dopuszczonej zabudowie – udział zieleni i terenów biologicznie czynnych powinien wynosić co najmniej 70 % powierzchni działki;
- 3) dla zabudowy realizowanej poza zasięgiem miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej, do czasu jego realizacji dopuszcza się odprowadzenie ścieków do

,ul. Turystyczną, linią kolejową relacji Lublin-Chełm oraz linią biegnącą w przedłużeniu drogi dojazdowej do stacji benzynowej przy ul. Mełgiewskiej.

1. Dla obszaru objętego strefą ustala się funkcję koncentracji wielkogabarytowych obiektów handlu hurtowego i detalicznego wraz z możliwością realizacji składów i magazynów obiektów handlowych zlokalizowanych w innych częściach miasta oraz zapleczy technicznych i baz.
2. Granicą wyznaczonej strefy obejmuje się tereny istniejących obiektów przemysłowo-usługowych, ustalając możliwość ich przekształcania i sukcesywnego dopełniania programem usługowym oraz wszelkiego rodzaju aktywności gospodarczej.
3. Dla przewidywanych zamierzeń inwestycyjnych ustala się obowiązek zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc postojowych.
4. Wysokość realizowanych obiektów należy dostosować do wymogów zawartych w ustaleniach dla stref ochrony widoków.

§ 103

Ustanawia się "strefę ochrony sanitarnej – C4" od cmentarza rzymsko-katolickiego położonego przy ul. Jarmarcznej. Szerokość strefy przyjęto 50 m zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarz.

W granicach strefy ustala się:

1. zakaz lokalizowania nowych obiektów mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowywania artykułów żywności oraz studni,
2. zagospodarowanie terenów bezpośrednio przyległych do ogrodzenia cmentarza poprzez urządzenie zieleni spełniającej funkcję izolacyjną lub realizację urządzeń związanych z obsługą komunikacji (parkingi) oraz komunikację zarówno pieszą jak i kołową.

Rozdział IV

Przepisy końcowe

§104

Ustala się jednorazową opłatę od wzrostu wartości nieruchomości, o której mowa w art. 36 ust. 3 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym w wysokości 30 %.

§ 105

Oryginał planu z matrycą i dokumentacją planu przechowywany jest w Urzędzie Miasta Lublin w Wydziale Strategii i Rozwoju.

§ 106

Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Lublin.

§ 107

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego.

Przewodniczący Rady Miasta Lublin

dr Zbigniew Targoński

PREZYDENT MIASTA LUBLIN
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
tel.: 81 4662100, fax 81 4662101

(nazwa organu wydającego dokument)

INFORMACJA Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 22.06.2016 14:19:14 według stanu na dzień: 22.06.2016 14:19

Województwo: lubelskie
Powiat: m.Lublin
Jednostka ewidencyjna: 066301_1, Lublin
Obręb ewidencyjny: Nr 0037, Tatary

Jednostka rejestrowa: G123

Władający: 2

Forma władania i udział	Osoba i adres
1/1 własność	GMINA LUBLIN siedziba: pl. Króla Władysława Łokietka 1, Lublin
1/1 zarząd	ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH W LUBLINIE siedziba: ul. Grodzka 12, 20-112 Lublin

Działki: 2

Nr działki	Ark	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
			Rodzaj	Pow. [ha]			
3/31	8	1.2255	B	1.2255	LJ11/00208584/3	ul. Motorowa 6a	066301_1.0037.AR_8.3/31
3/39	8	1.9233	B	1.9233	LJ11/00202472/3	ul. Kresowa 8-12 ul. Montażowa 10-18 ul. Montażowa 16a ul. Motorowa 9	066301_1.0037.AR_8.3/39

Województwo: lubelskie
Powiat: m.Lublin
Jednostka ewidencyjna: 066301_1, Lublin
Obręb ewidencyjny: Nr 0037, Tatary

Jednostka rejestrowa: G171

Władający: 21

Forma władania i udział	Osoba i adres
-	ROBOTNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "MOTOR" siedziba: ul. Ignacego Daszyńskiego 4, 20-250 Lublin
4900/201250 współwłasność	Anasiewicz Jolanta (Edward, Wanda) zam. ul. Motorowa 8/11, 20-214 Lublin
14/1725 (1/3 z 4900/201250) współwłasność	Benitez Paulina Joanna (Roman, Beata) zam. ul. Na Stoku 3/23, 20-561 Lublin
4990/201250 współwłasność	Galat Władysław Marian (Andrzej, Aniela) zam. ul. Motorowa 8/27, 20-214 Lublin
5150/201250 współwłasność	Gładysz Bożena (Henryk, Marianna) zam. ul. Motorowa 8/24, 20-214 Lublin
5150/201250 współwłasność	Jaremek Janina (Jan, Teofila) zam. ul. Motorowa 8/16, 20-214 Lublin
4990/201250 współwłasność	Kocemba Danuta (Feliks, Maria) zam. ul. Motorowa 8/4, 20-214 Lublin
5060/201250 współwłasność	Kolasińska Barbara Mieczysława (Antoni, Jadwiga) zam. ul. Motorowa 8/23, 20-214 Lublin
współność ustawowa małżeńska 5030/201250 współwłasność	Kosmala Józef Adam (Władysław, Anna) zam. ul. Motorowa 8/21, 20-214 Lublin Kosmala Danuta Jadwiga (Eugeniusz, Władysława) zam. ul. Motorowa 8/21, 20-214 Lublin
5130/201250 współwłasność	Kozłowski Dariusz Andrzej (Tadeusz, Janina) zam. ul. Fryderyka Chopina 5, 28-100 Busko-Zdrój
4950/201250 współwłasność	Podkościelny Marcin Jan (Tadeusz, Jadwiga) zam. ul. Niepodległości 26/16, 20-246 Lublin koresp. ul. Krzemieniecka 5/10, 20-130 Lublin

Sporządził(a): Stanisława Miziolek-Arzeniuk - Inspektor

40

5000/201250 współwłasność	Rutkiewicz Janina Teresa (Michał, Izabela) zam. ul. Motorowa 8/20, 20-214 Lublin
5030/201250 współwłasność	Rutkowski Dariusz (Marian, Krystyna) zam. ul. Motorowa 8/6, 20-214 Lublin
5000/201250 współwłasność	Szczeńiak Elżbieta Antonina (Antoni, Apolonia) zam. ul. Tarasowa 6/32, 20-819 Lublin
5000/201250 współwłasność	Scibior Ryszard Dariusz (Dezyderiusz, Halina) zam. ul. Motorowa 8/2, 20-214 Lublin
współność ustawowa małżeńska 5020/201250 współwłasność	Wóźniak Henryk (Mieczysław, Helena) zam. ul. Motorowa 8/18, 20-214 Lublin Wóźniak Krystyna Zofia (Ludwik, Helena) zam. ul. Motorowa 8/18, 20-214 Lublin
5000/201250 współwłasność	Wójcik Ewa (Czesław, Stefania) zam. ul. Motorowa 8/22, 20-214 Lublin
współność ustawowa małżeńska 5220/201250 współwłasność	Zajac Władysław (Jan, Helena) zam. ul. Motorowa 8/40, 20-214 Lublin Zajac Teresa Justyna (Władysław, Anna) zam. ul. Motorowa 8/40, 20-214 Lublin
współność ustawowa małżeńska 5070/201250 współwłasność	Zakościelny Zygmunt (Ignacy, Marianna) zam. ul. Motorowa 8/19, 20-214 Lublin Sławek-Zakościelna Irena Maria (Antoni, Maria) zam. ul. Motorowa 8/19, 20-214 Lublin
14/1725 (1/3 z 4900/201250) współwłasność	Zielińska Beata Joanna (Piotr, Stanisława) zam. Prawiedniki 152f, 20-515 Prawiedniki
14/1725 (1/3 z 4900/201250) współwłasność	Zieliński Edwin (Roman, Beata) zam. ul. Ludwika Zamenhofs 36, Lublin


Działki: 1

Nr działki	Ark	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
			Rodzaj	Pow. [ha]			
3/16	8	0.2715	B	0.2715	KW 11173	ul. Motorowa 8	066301_1.0037.AR_8.3/16

Ilość działek na wypisie: 3

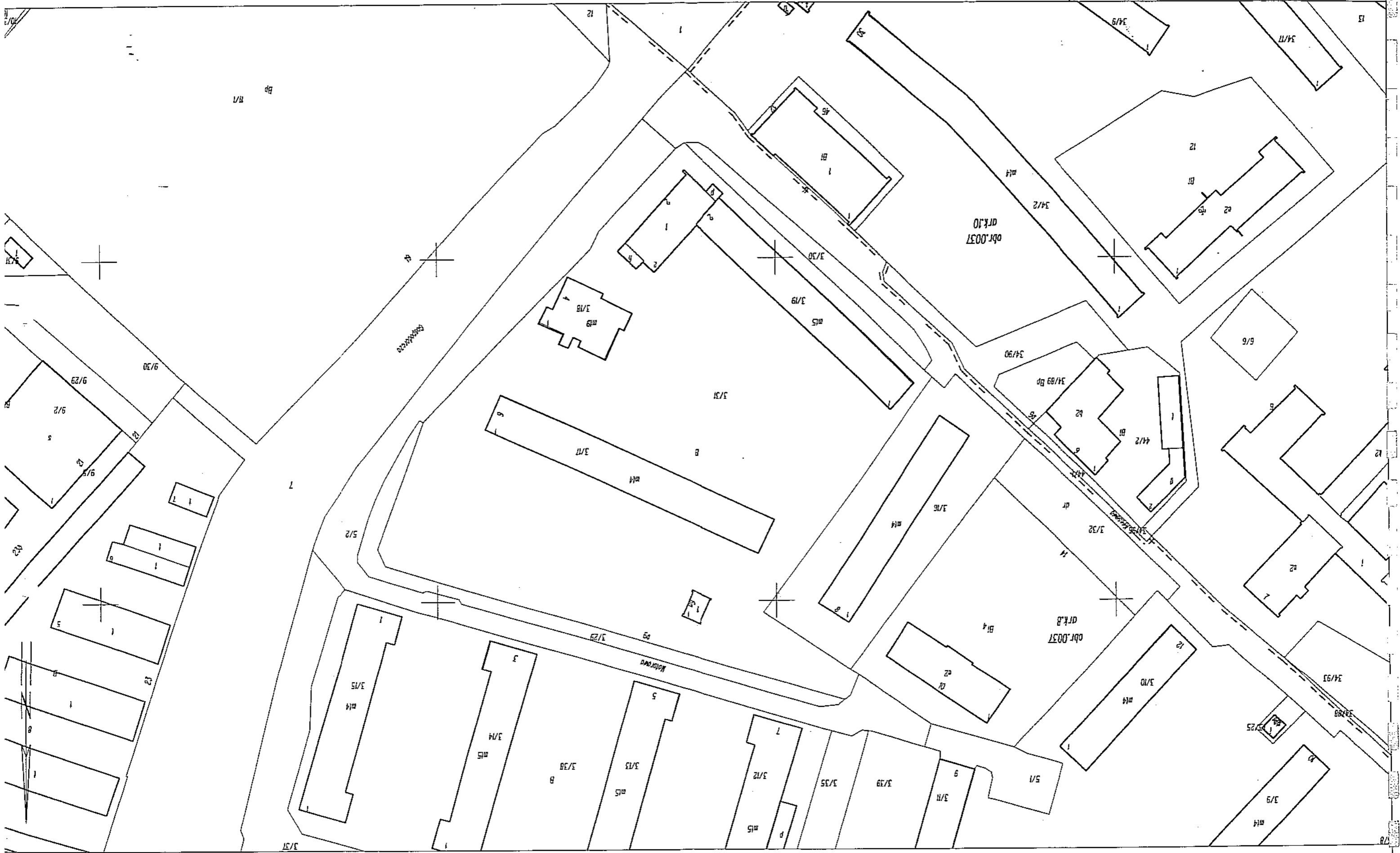
Suma powierzchni działek: 3.4203 ha

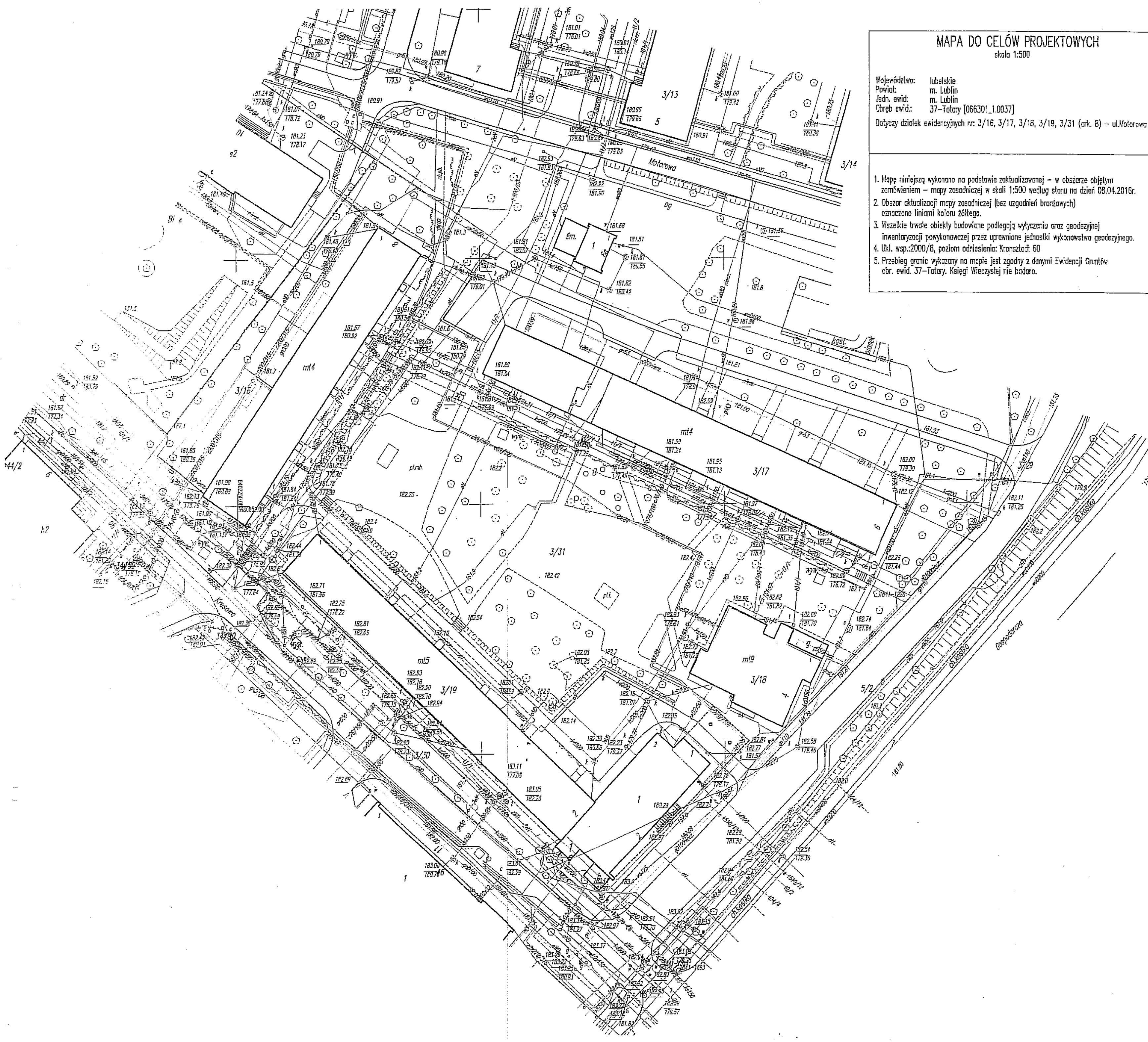
Z up. PREZYDENTA MIASTA


 Stanisława Miziołek-Arteniuk
 Inspektor Wydziału Geodezji

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

2016 -06- 22 data i podpis





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo: lubelskie
Powiat: m. Lublin
Jedn. ewid.: m. Lublin
Obręb ewid.: 37-Tatary [066301.1.0037]
Dotyczy działek ewidencyjnych nr: 3/16, 3/17, 3/18, 3/19, 3/31 (ark. B) – ul. Motorowa 2-8

1. Mapę niniejszą wykonano na podstawie zaktualizowanej – w obszarze objętym zamówieniem – mapy zasadniczej w skali 1:500 według stanu na dzień 08.04.2016r.
2. Obszar aktualizacji mapy zasadniczej (bez uzgodnień brandowych) oznaczono liniami koloru żółtego.
3. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
4. Ukł. wsp.:2000/8, poziom odniesienia: Kronstadt 60
5. Przebieg granic wykazany na mapie jest zgodny z danymi Ewidencji Gruntów obr. ewid. 37-Tatary, Księgi Wieczystej nie badano.

Biuro Obsługi Rynku Nieruchomości
20-301 Lublin
ul. Fabryczna 2 lok. 3.3/1
NIP 946-20-95-318
tel./fax 81 534 02 04, 161.81 22 222 85 5

GEODETA
inż. Przemysław Szczepiński
uprawnienia zawodowe nr 14867
KERS: GD-OD-IL.5640.927.2016

Nr rob. 25/2016
Lublin, dnia 25.04.2016 r.

Podpisane przez niniejszą (drukowaną) nazwą i podpisem
w wymiarze prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera opisanie techniczne wpisany do ewidencji
materiałów geodezyjnych zasobu geodezyjnego i kartograficznego
PREZYDENT MIASTA LUBLIN
Państwowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny
P06663. 2016. 1266
Opis techniczny wykonano do ewidencji PRZEMYSŁAWA SZCZEPIŃSKIEGO
w dniu 2016-05-11 6
Lublin, dn. 2016-05-06 mgr inż. Przemysław Szczepiński
KIEROWNIK REFERATU
Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

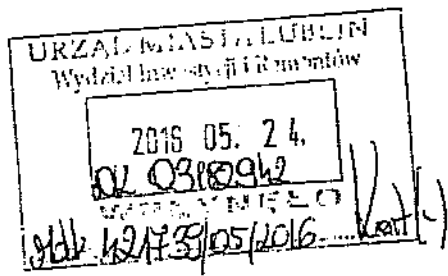
Za zgodność
z oryginałem



PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wojska 12
tel.: (81) 445 10 00, fax: (81) 746 43 33
e-mail: sekretariat.re1.ol@pgedystrybucja.pl

zaswiadc.
P. Nowak



Lublin, dn. 12.05.2016r.

L. dz. 3759/RM/IP/2016

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 (dz. nr 3/31) w Lublinie.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 (dz. nr 3/31) w Lublinie informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej istniejącej z Sz. O. 306 (własność PGE Dystrybucja S.A.). Granicę stron stanowią zaciski prądowe w Sz. O. 306 w kierunku instalacji odbiorcy. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 05 kW należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm². Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować oprawy w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi zgodnie z dyrektywami UE i zamontować na słupach w sposób umożliwiający późniejszą konserwację sprzętem zmechanizowanym.
3. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.
4. Zaprojektować połączenia z istniejącym oświetleniem w tym rejonie miasta.
5. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i ZDIM LUBLIN) w Rejonie Energetycznym Lublin – Miasto.
6. Materiały z demontażu będące własnością Spółki przekazać do magazynu głównego PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
7. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Zarządzie Dróg i Mostów Miasta Lublin Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji przed sprawdzeniem w RE Lublin – Miasto.
8. wykonawca robót dostarczy protokół z pomiarów impedancji pętli zwarcia.
9. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
10. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Za Dyrektora
Krzysztof Klompiara

Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyszek, tel. 81 445-11-48

RM

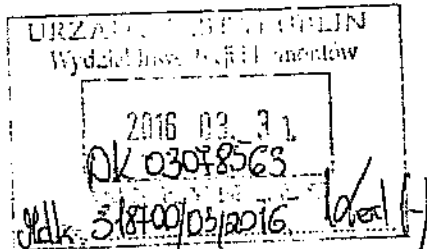
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4330.1.18.2016

Lublin, dnia 25.03.2016



P. Łomacz
Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20 – 117 Lublin

Dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie

W nawiązaniu do otrzymanej korespondencji Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu informuje, że wyraża zgodę na przyłączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego wnioskowanego oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
- oświetlenie alejek projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując klasę oświetlenia - S4,
- stosować słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym,
- stosować oprawy sodowe wysokoprężne w II klasie izolacji,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o techniczne warunki przyłączenia określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin - Miasto) oraz powyższe wytyczne, należy złożyć w tut. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

Ważność niniejszych wytycznych upływa wraz z wygaśnięciem warunków technicznych przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja S.A..

NACZELNIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji
[Signature]
mgr inż. Stanisław Wasil



Urząd Miasta Lublin



Wydział Informatyki i Telekomunikacji

ul. Okopowa 11, 20-022 Lublin, tel.: +48 81 466 1100, fax: +48 81 466 1101
e-mail: informatyka@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

IT-ST-II.1333.31.2016

Lublin, dnia 06.05.2016

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.04.2016, znak: IR-IE.7011.4.2016 dotyczące wydania warunków podłączenia projektowanego monitoringu dwóch skwerów międzyblokowych na osiedlu Tatary w Lublinie do systemu monitoringu miejskiego, Wydział Informatyki i Telekomunikacji poniżej przedstawia wytyczne dotyczące zaprojektowania systemu monitoringu:

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Montażowej 12:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- z szafy telekomunikacyjnej znajdującej się na ostatniej kondygnacji budynku należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 4:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny

46

- licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;
- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
 - w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
 - dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
 - w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
 - proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 4 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 4;
 - do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodne z użytkowanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBrigde, NanoBeam, antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/masztu antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
 - w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
 - zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 6:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny

- licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;
- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
 - w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
 - dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
 - w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
 - proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 6 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 6;
 - do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodne z użytkowanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBrigde, NanoBeam. Antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/masztu antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
 - w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
 - zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Należy również uzgodnić zasadność podłączenia parku do systemu monitoringu miejskiego z Wydziałem Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego.

W sprawach technicznych pozostajemy do Państwa dyspozycji. W przypadku dokładnych ustaleń lub wątpliwości proszę o kontakt z Panem Andrzejem Małeckim, telefon kontaktowy 81 466 11 31.

Z poważaniem



Urząd Miasta Lublin



ISO 9001:2008
FS 583555

Wydział Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego

ul. Lipowa 27, 20-020 Lublin, tel.: 81 466 1700, fax: 81 466 1701
e-mail: bezpieczenstwo@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

Lublin, 5 maja 2016 r.

Pani
Marzena Szczepańska
Z-ca Dyrektora
Wydziału Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

Do sprawy: IR-IE.7011.4.2016

W odwiedzi na pismo ws. udzielenia zgody na włączenie projektowanych kamer do miejskiego systemu monitoringu w ramach projektu rewitalizacji dwóch skwerów międzyblokowych zlokalizowanych pomiędzy blokami ul. Montażowa 12 i ul. Motorowa 9 (jedna kamera zlokalizowana na bloku Montażowa 12) i skwer pomiędzy blokami ul. Motorowa 2-4-6-8 (dwie kamery, proponowana lokalizacja na blokach Motorowa 6 i Motorowa 4) informuję, że wyrażam zgodę na podłączenie projektowanych kamer CCTV do systemu miejskiego. Nadmieniam, że system monitoringu miejskiego jest w pełni skalowalny zatem możliwe jest włączenie nowych kamer które mogą przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa i porządku publicznego w w/w rejonie. Mogą także zapobiec dewastacji, kradzieży i zniszczeniu małej architektury i innego wyposażenia przedmiotowych skwerów.

Ponadto niewątpliwą zaletą włączenia kamer do monitoringu miejskiego jest także stała i całodobowa obserwacja obrazu w Centrum Monitoringu Wizyjnego przez pracowników Referatu Centrum Monitoringu i osoby skierowane do pracy w CMW przez Komendanta Miejskiego Policji w Lublinie oraz Komendanta Straży Miejskiej. Obraz z kamer należących do systemu monitoringu jest także przekazywany i na bieżąco śledzony na Stanowisku Kierowania Dyżurnego Policji w Komendzie Miejskiej Policji w Lublinie przy ul. Północnej 3.

Warunki techniczne włączenia kamer należy uzgodnić z Wydziałem Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin.

Do wiadomości:

1. Wydział Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin
2. Zarząd Dzielnicy Talary, ul. Gospodarcza 32, 20-213 Lublin

49



ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH

ul. Grodzka 12; 20-112 Lublin
tel. (081) 537-12-16; fax (081) 537-12-01

Lublin, dnia 18.05.2016 r.

EE/UE/636/05/2016

**Zarządca Wspólnoty Mieszkaniowej
nieruchomości przy ul. Motorowej 2
w osobie
Osiedlowego Zarządu Budynków
„TATARY” spółka z o. o.
20-215 Lublin
ul. Kresowa 9**

Zarząd Nieruchomości Komunalnych w Lublinie odsyła zaakceptowany w imieniu Gminy Lublin projekt uchwały wspólnoty mieszkaniowej budynku przy ul. Motorowej 2 podejmowanej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie montażu kamer monitoringu miejskiego na elewacji budynku.

ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH
20-112 Lublin
ul. Grodzka 12
mgr inż. Andrzej T. Kozłowski

Otrzymują:

① Adresat

2.a/a

UCHWAŁA NR 5 / 2016

Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Motorowej 2 w Lublinie podejmowanej w drodze indywidualnego zbierania głosów w dniach od 00.05.16. do.....

w sprawie montażu kamer monitoringu miejskiego na elewacji budynku

Na podstawie Art.22 ust.2 i 3 ustawy z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali (Dz.U.Nr 85 poz.388) znowelizowanej 22 sierpnia 1997r.(Dz.U.Nr 80 poz.903 z 2000

Wspólnota Mieszkaniowa postanawia:

wyrazić zgodę na montaż monitoringu miejskiego na elewacji budynku oraz podłączeń zasilania monitoringu do instalacji elektrycznej wspólnej z opomiarowaniem poboru i

Lp.	Nazwisko i Imię.	Nr m	Udz.w %	Za uchwałą	Przeciw uch	Wstrzymuję się
1	Augustynowicz Mikołaj	2	1,883	<i>August.</i>		
2	Kuszyk Konrad	3	1,975	<i>Kuszyk</i>		
3	Kałużczyńska Grażyna	4	1,990	<i>Kałużczy</i>		
4	Piątkowska Leokadia	5	2,005			
5	Goś Łukasz	6	2,067			
6	Helińska Agnieszka	7	1,957			
7	Brzuszkiewicz Ewa i M	9	1,791		<i>Brzuskiewicz</i>	
8	Storczyk Jerzy	10	1,996		<i>Storczyk</i>	
9	Stafiej Katarzyna i Zygr	11	1,914			
10	Mazuś Izabella	12	1,922	<i>Mazuś</i>		<i>Stefan</i>
11	Fijałkowska Klementyna	13	1,993			
12	Kepowicz Barbara	14	1,972	<i>Kepowicz</i>		
13	Kahian Jerzy	16	1,998			
14	Gładecki Waclaw	18	1,910			
15	Górniak Helena	19	2,005	<i>Górniak</i>		
16	Kolek Czesława	20	1,941	<i>Kolek</i>		
17	Kuzel Marcin	22	2,038	<i>Kuzel Marcin</i>		
18	Maksymiuk Romualda	23	1,993			
19	Kobylińscy Agnieszka i	25	2,026	<i>Kobylińsko</i>		
20	Siedlec Elżbieta	27	1,930	<i>Siedlec</i>		
21	Zalewska Karolina	28	1,910			
22	Nowotarska Anna	31	1,909			
23	Latik Edward	32	1,997			
24	Soroka Janina	35	1,998	<i>Soroka</i>		
25	Wakulscy Jadwiga i Cz	36	1,969			
26	Jaszak Franciszka	37	2,016	<i>Jaszak</i>		
27	Siczek Kamil	39	2,020	<i>Siczek</i>		
28	Bóbski Miłosz	40	2,026			
29	Lenart Kamila	43	2,056			
30	Bak Janina	44	1,894	<i>Bak</i>		
31	Kędziora Henryk	45	1,951	<i>Kędziora</i>		
32	Zuzańska Lila	46	2,076			
33	Miciuła Danuta	47	1,910	<i>Miciuła</i>		
34	Kicała Marek	48	2,021			
35						
	Łącznie:		67,059			

Gminę Lublin posiadającą 32,941 % udziałów reprezentuje:.....
i głosuje za, przeciw, wstrzymuje się.....

W głosowaniu uczestniczyli właściciele posiadający.....udziałów.

Za uchwałą głosowało.....% udziałów

Przeciw uchwałę głosowało.....% udziałów

Wstrzymało się od głosowania.....% udziałów

Uchwała wchodzi/nie wchodzi/w życie z dniem.....2016 r.

Głosy zebrał:

Za Zarząd Wspólnoty:

ADMINISTRATOR
.....
mgr inż. *[Signature]* Mioduski

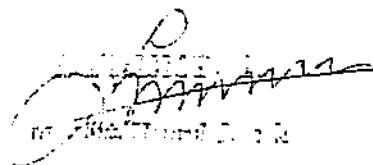
.....

PEŁNOMOCNICTWO

w sprawie reprezentowania Miasta Lublin jako właściciela we
wspólnotach mieszkaniowych

Na podstawie § 2 Zarządzenia Prezydenta Miasta Lublin nr 115/10/2013 z dnia 23 października 2013 r. w sprawie udzielenia pełnomocnictwa dla Pana Henryka Łacka dyrektora Zarządu Nieruchomości Komunalnych w Lublinie, upoważniam Panią/Pana.....ŁUKASZ BILIK..... legitymującą/cym się dowodem osobistym, seria A17G nr.....57055R.....wydanym przez.....PREZYDENTA MIASTA LUBLIN.....w dniu 12.09.2017..... do reprezentowania Miasta Lublin z prawem składania oświadczeń woli w zakresie wynikającym z ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali / tj. Dz. U. z 2000 r. Nr 80 poz. 903 z późn. zm. /
Niniejsze pełnomocnictwo dotyczy uchwały wspólnoty mieszkaniowej nieruchomości przy ul.MATOROWEJ 2.....podjętej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie.....MONTAŻU KAMER MONITORINGU NIEBESKIEGO NA ELEWACJI.....
.....BUDYNKU.....

Lublin, dnia 17.05.16.....



Henryk Łacki

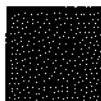
Z ur. Dyrektora Zarządu Nieruchomości Komunalnych
mgr inż. Henryk Łacki

Otrzymują:

- 1 Adresat
- 2 a/a

Wydział Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego

ul. Lipowa 27, 20-020 Lublin, tel.: +48 81 466 1700, fax: +48 81 466 1701
e-mail: bezpieczenstwo@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu



ISO 9001:2008
FS 503555

BM-OC-II.5556.28.2016

Lublin, 02.06.2016 r.

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
w/m

Do sprawy: IR-OB-I.7011.6.2016

Szanowny Panie Dyrektorze

Odpowiadając na Pana wystąpienie z dnia 23.05.2016 r. do Zarządu Nieruchomości Komunalnych w Lublinie w sprawie określenia możliwości likwidacji nieczynnych włazów do schronów /budowli ochronnych/ umiejscowionych we wnętrzach międzyblokowych na Tatarach /ul. Motorowa i Kresowa/ informuję, co następuje:

- 1. Zgodnie z posiadaną ewidencją w Wydziale Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego, w budynkach mieszkalnych przy ulicy Motorowej i ulicy Kresowej znajdują się budowle ochronne (ukrycia dla mieszkańców), których administratorem jest Osiedlowy Zarząd Budynków „Tatary” Sp. z o. o.*
- 2. Tunele wyjść awaryjnych będące zarazem czerpnią powietrza, znajdują się w miejscach, o których mowa w cytowanym na wstępie piśmie.*
- 3. Po przeprowadzonym w dniu 22.10.2014 r. przeglądzie utrzymania i stanu technicznego przedmiotowych budowli oraz dodatkowej wizji lokalnej dokonanej w dniu 02.06.2016 r., można stwierdzić z całą pewnością, że pomieszczenia pod budynkami przy ulicy Motorowej i Kresowej, służące za ukrycie dla ludności (mieszkańców), spełniają podstawowe wymagania obrony cywilnej w zakresie budowli ochronnych, zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 6, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 r. poz. 290).*

4. *Budowle ochronne mają służyć ochronie ludności przed skutkami działania środków rażenia, m. in. przed: falą uderzeniową, promieniowaniem, skażeniem, pożarem oraz pośrednim działaniem broni konwencjonalnej i gruzem walących się budynków.*
5. *Uzasadnione jest zatem utrzymywanie tunelu wyjścia awaryjnego (czerpni powietrza) wybudowanego zgodnie z ustaleniami zawartymi w zarządzeniu nr 1 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 2 marca 1982 r. w sprawie szczegółowych zasad projektowania i wykonywania ukryć typu I.*
6. *Biorąc pod uwagę planowaną inwestycję polegającą na modernizacji skwerów we wnętrzach międzyblokowych przy ulicy Motorowej i Kresowej, na których usytuowane są tunele wyjść awaryjnych (czerpni powietrza), nie wyrażam zgody na całkowitą likwidację szybów tunelów, ale proponuję ich obniżenie do poziomu skweru i zabezpieczenie w taki sposób, aby w sytuacjach kryzysowych oraz w czasie zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny można było przywrócić ich pierwotne przeznaczenie.*

**Zastępca Dyrektora
Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców
i Zarządzania Kryzysowego**

Małgorzata Szczepińska

Do wiadomości/Otrzymują:

1. Zarząd Nieruchomości Komunalnych w Lublinie

KOPIA

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GD-DP.6630.592.2016

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	energetyczne linie kablowe NN oświetlenia terenu ze słupami
Lokalizacja:	ul. Kresowa 10-12, Motorowa 2-8 w Lublinie
Wnioskodawca:	ART&ARCH ARCHITEKCI ul. Jana Hempla 4/52 20-006 Lublin
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Opłata nr:	10578/16/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	28.07.2016
Data narady:	29.07.2016
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I:

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zblizeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

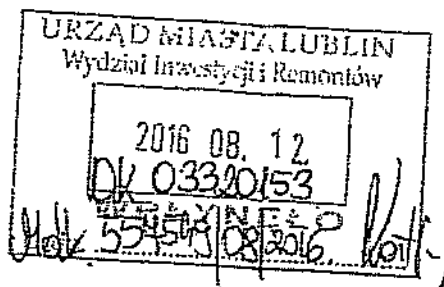
Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	Anna Rybak-Krasnodębska	-	
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	Zbigniew Jałkowski	-	
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	Arkadiusz Niezgoda	-	
4	NETIA S.A. w Lublinie	Zbigniew Kielech	W miejscach skrzyżowań i zblizeń do istniejącej sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (poniżej Zm), prace ziemne prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością. Miejsca te przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez Netia S.A. tel. _____ e-mail: nadzory@netia.pl	
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	Wiesław Sławek	-	
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tarnowie Zakład w Lublinie	Tomasz Życzyński	-	
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	Joanna Bąkowska	-	
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	Dariusz Szabatiewicz Józef 19.02.2014	W miejscach skrzyżowań i zblizeń projektowanych sieci, przyłączy EN z istniejącą siecią ciepłowniczą roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności. Miejsca te przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez LPEC S.A.	
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	Magdalena Rygalić	Wystąpić do Biura Miejskiego Architekta Zieleni Urzędu Miasta w Lublinie o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.	
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	Cezary Gnieciak	-	
11	-	-	-	

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

mgr Joanna Wętkowska
Kierownik Referatu
do koordynacji dokumentacji projekt

RS-V.7170.65.2016.TMM



Lublin, dnia 8 sierpnia 2016 r.

P. Nowak

Decyzja

Na podstawie:

- art. 83a ust. 1, art. 83c ust. 3 i 4, art. 83d ust. 1, pkt 1-3 i 5-7, ust. 2 i 3 art. 84 ust. 1-3, art. 85 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r., o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015r., poz. 1651 z późn. zm.),
- obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 28 października 2015 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów na rok 2016 (Monitor Polski z 2015 r., poz. 1064),
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 roku, poz. 23 z późn. zm),

po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 10 czerwca 2016 r przez Dyrektora Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin, działającego w imieniu Gminy Lublin w sprawie wydania zezwolenia na usunięcie krzewów rosnących na terenie działki o nr ewidencyjnych: 3/31, 3/16 (obr. 37, ark. 8), położonych w Lublinie przy ul. Motorowej 2, 4, 6 i 8, stanowiącej własność Gminy Lublin

orzekam:

1. Zezwalam Gminie Lublin na usunięcie krzewów gatunku ligustr pospolity o powierzchni – 7,5 m² oraz irga błyszcząca o powierzchni – 14,5 m² (forma żywopłotowa) rosnących na terenie działki o nr ewidencyjnym 3/31 (obręb 37, ark. 8) położonej w Lublinie przy ul. Motorowej 2, 4, 6 i 8, stanowiącej własność Gminy Lublin pod warunkiem wykonania nasadzeń zastępczych, o których mowa w pkt 5.
2. Ustaliam termin usunięcia krzewów do dnia **31 lipca 2017 r.**
3. Ustaliam opłatę za usunięcie ww. krzewów w wysokości: **5 561,39 zł** (pięć tysięcy pięćset sześćdziesiąt jeden złotych 39/100), zgodnie z poniższą kalkulacją:

Gatunek	Powierzchnia pokryta krzewami	Stawka w zł za m ²	Suma
ligustr pospolity forma żywopłotowa	7,5 m ²	x 252,79 zł/m ² =	1 895,93 zł
irga błyszcząca forma żywopłotowa	14,5m ²	x 252,79 zł/m ² =	3 665,46 zł
<u>Razem:</u>			<u>5 561,39zł</u>

4. Odraczam termin uiszczenia opłaty ustalonej w pkt 3 do dnia **31 października 2021r.**

5. W terminie do dnia **31 października 2018 r.** należy zastąpić usunięte krzew nowymi nasadzeniami w oparciu o załączony do wniosku projekt wykonawczy nasadzeń krzewów gatunku berberys w odmianach, dereń biały, tawuła szara, oliwnik srebrzysty, ognik szkarłatny, spirea japońska w ilości 469 sztuk o minimalnym wieku 3 lata, w obrębie działki o nr ewidencyjnym 3/31 i 3/16 (obręb 37, ark. 8) położonej w Lublinie przy ul. Motorowej 2, 4, 6 i 8, stanowiącej własność Gminy Lublin.
6. O wykonaniu nasadzeń, o których mowa w pkt 5 należy pisemnie powiadomić Marszałka Województwa Lubelskiego w nieprzekraczalnym terminie do dnia **7 listopada 2018 r.**

Uzasadnienie

Dnia 10 czerwca 2016 r. do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie wpłynął wniosek Gminy Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin w sprawie wydania zezwolenia na usunięcie krzewów rosnących na działce ewid. 3/31 i 3/16 (obr. 37 ark. 8) przy ul. Motorowej 2, 4, 6 i 8 w Lublinie, stanowiącej własność Gminy Lublin.

Zgodnie z art. 83 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015r., poz. 1651 z późn. zm.) usunięcie krzewu może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia. Właściwość Marszałka Województwa Lubelskiego do wydania przedmiotowej decyzji wynika z art. 90 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, który wskazuje, iż czynności, o których mowa w art. 83-89, w zakresie, w jakim są one wykonywane przez prezydenta miasta na prawach powiatu sprawującego funkcję starosty, w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy – za wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu – wykonuje marszałek województwa.

Na podstawie przeprowadzonej w terenie w obecności przedstawiciela Strony wizji lokalnej oraz przedłożonej dokumentacji stwierdzono, iż wskazane we wniosku krzewy (ligustr pospolity o powierzchni 7,5m², irga błyszcząca o powierzchni 14,5m² - występujące w formie żywopłotowej) usytuowane są w obrębie terenu zielonego na działce nr 3/31. Wymienione krzewy kolidują z planowaną inwestycją polegającą na realizacji skweru rekreacyjnego dla osób starszych i dzieci.

Wobec powyższego wydaje się zezwolenie na usunięcie ww. krzewów. Zgodnie z art. 84 ust. 1 – 2, art. 85 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody za usunięcie krzewów naliczono opłaty, których kalkulacje znajdują się odpowiednio w pkt 2 orzeczenia niniejszej decyzji. Wysokość opłaty została określona na podstawie powierzchni krzewów – mierzonych w m² z zastosowaniem stawki wynikającej z obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 28 października 2015 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów na rok 2016 (Monitor Polski z 2015 r., poz. 1064).

W związku z uzależnieniem zezwolenia na usunięcie krzewów od wykonania nasadzeń zastępczych krzewów, zgodnie z art. 84 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody odroczone termin uiszczenia ustalonych opłat na okres 3 lat, od dnia upływu terminu wskazanego w niniejszym zezwoleniu na wykonanie nasadzeń zastępczych. Jeżeli posadzone krzewy zachowają żywotność po upływie okresu, o którym wyżej mowa należność z tytułu ustalonych pkt 3 opłat za ich usunięcie podlega umorzeniu – art. 84 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody.

Podczas oględzin tj. w dniu 15 lipca 2016 r. nie stwierdzono w obrębie przedmiotowych krzewów występowania gatunków chronionych jak i również gniazd. Ze względu na trwający okres lęgowy ptaków (od 1 marca do 15 października), w przypadku stwierdzenia gniazd ptasich w obrębie krzewów, wycinkę należy przeprowadzić w okresie od 16 października do 31 grudnia 2016 r. lub zwrócić się ze stosownym wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie (art. 56 ustawy o ochronie przyrody) o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów zawartych w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Z tych powodów orzeczono jak w osnowie decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo do wniesienia odwołania - za pośrednictwem Marszałka Województwa Lubelskiego do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Gołąb

Łukasz Gołąb

Zastępca Dyrektora

Departamentu Rolnictwa i Środowiska

Otrzymują:

1. Prezydent Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3, 20-117 Lublin
2. a/a.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4331.1.46.2016

Lublin, dnia 23.09.2016

Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempla 4/52
20 – 008 Lublin

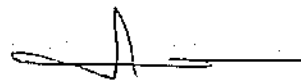
dot. oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu uzgadnia niniejszym dokumentację projektową dot. budowy oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary przy ul. Montażowej 12 i ul. Motorowej w Lublinie, wnosząc jednocześnie uwagi do przeanalizowania i ewentualnego uwzględnienia przez Inwestora :

- istniejące 3 szt. latarni na skwerze przy ul. Motorowej wymienić na takie jak nowoprojektowane, po uprzednim uzyskaniu zgody PGE Dystrybucja S.A. na likwidację istniejących,
- projektowane oświetlenie skweru przy ul. Montażowej 12 nie obejmuje swym zakresem całego skweru.

Do wiadomości :

1 x Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublin,
ul. Podwale 3a, 20 - 117 Lublin



Załącznik :

4 x PB
2 x PW

Lublin, dn. 12.10.2016r.

L. dz. 8651/RM/IP/2016

Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempla 4/52
20-008 Lublin

Dotyczy: Uzgodnienia projektu budowlanego i wykonawczego „Przebudowa terenu rekreacyjnego - skwer dla seniorów. Budowa oświetlenia skweru przy ul. Motorowej w Lublinie”.

W załączeniu przesyłamy uzgodniony projekt budowlany i wykonawczy „Przebudowa terenu rekreacyjnego - skwer dla seniorów. Budowa oświetlenia skweru przy ul. Motorowej w Lublinie” z uwagą:

1. Sprawdzenie dot. wyłączenie sieci oświetlenia drogowego będącej w późniejszej konserwacji przez RE Lublin-Miasto.

Kopię pisma sprawdzającego załączyć do poszczególnych egzemplarzy projektu.

Realizację robót budowlanych wykonać zgodnie ze standardami technicznymi w budownictwie sieciowym obowiązującymi w PGE Dystrybucja S. A. Oddział Lublin.

Sprawdzenie projektu ważne do dn. 12.05.2018r.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Krzysztof Klempla
Kierownik

Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

Załączniki:

1. Projekt budowlany i wykonawczy – 3 szt.

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyszek, tel. 81 445-11-48



LUBLIN 2017
700 LAT
MIASTA

Urząd Miasta Lublin



Biuro Miejskiego Architekta Zieleni

ul. Zana 38, 20-601 Lublin, tel.: +48 81 466 2680, fax: +48 81 466 2681
e-mail: maz@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu



ISO 9001:2008
FS 583555

MAZ-OZ-I.604.199.2016

Lublin, 23.09.2016 r.

WYSLANIED
2016-09-26


Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempla 4/52
20-008 Lublin

W nawiązaniu do uwag zawartych w protokole z narady koordynacyjnej w sprawie nr GD-DP.6630.592.2016 z dnia 29.07.2016 r. przedstawiam poniżej warunki, jakie należy spełnić podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z realizacją energetycznych linii kablowych NN oświetlenia terenu ze słupami w obrębie przebudowywanych skwerów rekreacyjnych przy ul. Kresowej 10-12 i Motorowej 2-8 w Lublinie:

1. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo drzew i krzewów oraz możliwe bezpośrednie kolizje z zielenią wysoką wszelkie prace ziemne w odległości mniejszej niż 5 m od drzew i 2 m od krzewów należy bezwzględnie wykonywać ręcznie pod stałym nadzorem inspektora nadzoru w zakresie ochrony i pielęgnacji drzew ozdobnych. O powołaniu inspektora należy pisemnie powiadomić Biuro Miejskiego Architekta Zieleni przynajmniej na 7 dni przed rozpoczęciem prac.
2. Odległość krawędzi wykopu nie może być mniejsza niż:
 - 3 m od pni pobliskich lip i topoli;
 - 2,5 m od pni drzew innych drzew o obwodach pni powyżej 100 cm;
 - 2 m od pni pozostałych drzew;
 - 0,5 m od krzewów.
3. W przypadku większych zbliżeń niż określone w pkt 2 oraz w miejscu przecięcia tras linii kablowych z istniejącymi żywoplotami zastosować przejście przepychem lub metodą tunelową.
4. W razie braku technicznych możliwości realizacji zaleceń zawartych w pkt 2 i 3 kolidujące z inwestycją niewielkie drzewa i krzewy należy przesadzić po uzgodnieniu z właścicielem terenu i uzyskaniu stosownego zezwolenia w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Lubelskiego.
5. Podczas wykonywania robót nie wolno uszkodzić korzeni drzew. Korzenie stabilizujące o grubości powyżej 3 cm należy bezwzględnie pozostawić i zabezpieczyć przed wysychaniem.
6. Na czas trwania robót pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
7. W obrębie rzutu koron drzew i w pobliżu krzewów nie wolno odkładać ziemi pochodzącej z wykopu.

8. Przynajmniej na 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót należy o tym fakcie powiadomić Biuro Miejskiego Architekta Zieleni. Powołując się na numer niniejszego pisma w informacji należy wskazać dane kierownika robót i numer telefonu kontaktowego.

Jednocześnie informuję, że wykonawca prac ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne straty w drzewostanie i zniszczenia zieleni powstałe w wyniku ich prowadzenia.

Miejski Architekt Zieleni

Halina Pawlikowska

- Otrzymują:
1. Adresat
2. A. a.

JG



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Zakres opracowania obejmuje realizację przebudowy placu w zespole zabudowy we wnętrzu międzyblokowym przy ul. Motorowej 2,4,6,8 zlokalizowanej na działkach nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8 w Lublinie.

Inwestycja dotyczy stworzenia przyjaznej przestrzeni rekreacyjnej dla osób starszych „plac dla seniorów” we wnętrzu międzyblokowym na osiedlu Tatary poprzez dostosowanie go do bieżących potrzeb użytkowników. Obszar objęty opracowaniem określony jest w planie miejscowym jako strefa zieleni ogólnodostępnej na której możliwa jest realizacja placów zabaw dla dzieci oraz terenowych urządzeń sportowo – rekreacyjnych. Projektowana inwestycja nie narusza ustaleń planu miejscowego. W ramach inwestycji zaprojektowano : wymianę istniejącej nawierzchni asfaltowej na kostkę betonową przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni utwardzonej, trzy urządzenia siłowni na wolnym powietrzu, nasadzenia dekoracyjne krzewów i drzew oraz roślin okrywowych, elementy małej architektury : ławki, śmietniki, oświetlenie i monitornig wewnętrzny.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Wrys i wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego z dn. 07.04.2016, PL-WZ-I.6727.352.2016,
- Informacja z rejestru gruntów z dn. 22.06.2016, GD – OI-I.6642.2508.2016 wraz z mapą ewidencji gruntów obr. Tatary 0037, ark.8.: dz. 3/16, 3/31, skala 1:1000 nr GD – OI-I.6642.2508.2016,
- Konsultacje społeczne z radnymi i mieszkańcami dzielnicy Tatary – spotkanie robocze w miesiącu maju i czerwcu,
- Pismo od PGE nr 3759/RM/IP/2016 w sprawie zaleceń technicznych przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2,4,6,8 (dz. Nr 3/31) w Lublinie
- Decyzja Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego o udzielenia zgody na włączenie projektowanych kamer CCTV do miejskiego systemu monitoringu sprawa IR – IE. 7011.4.2016
- Pismo nr BM-OC-II.5556.28.2016 z dnia 02.06.2016 ws. możliwości likwidacji wjazdu do schronu
- Decyzja z dnia 25.03.2016 Wydziału Oświetlenia i Sygnalizacji nr OS-OS.4330.1.28.2016 dotycząca budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie
- Wizje lokalne,
- Uzgodniona z Inwestorem - koncepcja zagospodarowania terenu.

3. Dane informacyjne

Teren inwestycji leży na działkach nr 3/16, 3/31, w Lublinie, o powierzchni: działka 3/16 – 0.2715 ha, działka 3/31 – 1.2255, razem 1.497 ha - 14970m² w granicach opracowania znajduje się obszar o powierzchni 5107 m².

Projektowana inwestycja nie wymaga sporządzania badań geotechnicznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie oddziałuje na działki sąsiadujące.

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wieniawańska 11

3.1. Zestawienie powierzchni (w granicach opracowania)

Rodzaj nawierzchni	Stan istniejący [m ²]	Projekt [m ²]
Nawierzchnia asfaltowa do zdjęcia	1804	-
Nawierzchnia z kostki betonowej drobnowymiarowej pod ciągami pieszymi + ławkami	-	1387
nawierzchnia 100% biologicznie czynna w zakresie opracowania	36,4 %	73%
Powierzchnia całkowita w granicach opracowania	5107	

4. Koncepcja programowo - przestrzenna zagospodarowania terenu

Celem rewitalizacji wnętrza międzyblokowego przy ulicy Motorowej w Lublinie, a także stworzenia przyjaznej przestrzeni dla mieszkańców osiedla jest wprowadzenie nowych elementów zagospodarowania, które ułatwią korzystanie z tej przestrzeni wszystkim grupom społecznym ze szczególnym uwzględnieniem osób starszych „skwer dla seniora”. Wprowadzenie pasujących do siebie materiałów budowlanych użytych w różnych elementach małej architektury i nawierzchni spowoduje podniesienie estetyki rozwiązań. Dla wypracowania optymalnego rozwiązania projektowego przeprowadzono spotkania z mieszkańcami i użytkownikami terenu (maj, czerwiec 2016 roku). Niniejsze opracowanie stanowi kompromis pomiędzy oczekiwaniami przyszłych użytkowników, a możliwościami realizacyjnymi i technicznymi.

Podstawowe założenia projektu to:

- udostępnienie wnętrza skweru poprzez wymianę nawierzchni, oparcie rozwiązań komunikacji pieszej na ścieżkach wykorzystywanych i wydeptanych,
- wprowadzenie miejsc odpoczynku dla osób starszych,
- wprowadzenie elementów siłowni na wolnym powietrzu (3 urządzeń),
- wprowadzenie elementów małej architektury (8 ławek, 4 kosze na śmieci),
- wprowadzenie dodatkowego oświetlenia (8 słupów oświetleniowych – 3,5 m) oraz monitoringu,
- zaprojektowanie nowych klombów oraz kwietników,
- wprowadzenie nowych nasadzeń roślin okrywowych i kwitnących,
- udogodnienia dla osób niepełnosprawnych.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar opracowania wydzielony jest przez budynki mieszkalne wielorodzinne: Motorowa 2, Motorowa 4, Motorowa 6 oraz przez Motorowa 8.

Obecnie teren inwestycji jest skwerem wewnątrz osiedlowym użytkowanym głównie przez mieszkańców budynków z nim sąsiadujących.

Na terenie znajdują się:

- asfaltowe alejki pod którymi znajdują się stare betonowe płyty,
- pozostałości dawnych urządzeń zabawowych – drabinki, piaskownicy,
- stalowe barierki zabezpieczające zieleńce ,

- zdemolowane ławki typu parkowego,
- oświetlenie typu parkowego,
- schody terenowe x 3,
- włazy do schronów x 2,
- dwa trzepaki,
- drzewa i krzewy ozdobne, żywopłoty.
- 5 karp korzeniowych do usunięcia

Stan poszczególnych elementów:

- asfaltowe alejki – nawierzchnia zniszczona, układ nie odpowiadający potrzebom użytkowników, o czym świadczą ścieżki wydeptane, stan asfaltu zły – przeznaczone do zmiany nawierzchni i korekty geometrii przebiegu, pod asfaltem znajdują się betonowe płyty
- plac zabaw o nawierzchni asfaltowej wyposażony w: pozostałości drabinki i piaskownicę – asfaltowa nawierzchnia w połączeniu ze stalowymi drabinkami stanowi element stwarzający zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników, piaskownica zanieczyszczona, nie nadaje się do użytkowania - przewidziana likwidacja,
- ławki typu parkowego do demontażu – część zniszczona i zdewastowana, niewystarczająca ilość,
- oświetlenie typu ulicznego – nowe, stan dobry, jednak w niewystarczającej ilości co obniża poczucie bezpieczeństwa – projekt zakłada dodatkowe oświetlenie wraz z monitoringiem,
- trzepak – stan techniczny średni. Rozwiązanie estetyczne niezadawalające i nie sprzyjające utrzymaniu czystości, zalecane oczyszczenie i pomalowanie farbami antykorozyjnymi
- dwa włazy do nieczynnego schronu – do zachowania i osłonięcia przez projektowaną roślinność
- drzewa (31 sztuk z przewagą gatunkową klonu *Acer platanoides*, lipy *Tiliacordata* i głogu *Crataegus*) i krzewy ozdobne, żywopłoty – stan w większości dobry częściowo do odtworzenia w istniejącym składzie gatunkowym.

Nie przewiduje się wycięcia żadnych drzew z terenu skweru.

Na opracowywanym terenie istnieją urządzenia i elementy do likwidacji: barierki stalowe, pozostałości po pniach drzew, stara piaskownica wraz z drabinkami.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

6.1. Układ komunikacyjny

Projektuje się układ komunikacyjny ścieżek pieszych oparty na istniejącej geometrii utwardzeń oraz na wydeptanych ścieżkach - uczęszczanych ciągach przez mieszkańców.

Istniejącą nawierzchnię asfaltową wraz z płytami betonowymi znajdującymi się pod nią w obrębie projektowanych ścieżek i skweru należy usunąć.

NAWIERZCHNIE DO USUNIĘCIA:

- asfalt + płyty betonowe – 1803 m²

NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE:

- 1387 m² z tego 560 m² kostki betonowej szarej 10x20x6 cm ,
- 827 m² brukowej kostki betonowej

korytowanie, reszta korytowanie po zdjęciu asfaltu i płyt.

Uwaga:

Po usunięciu nawierzchni asfaltowej wraz z płytami betonowymi znajdującymi się pod należy wezwać przedstawiciela Inwestora i projektanta, celem ustalenia zakresu dalszych prac.

z tego około 40 m² jako całkowicie nowe
BIURO MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Włocławka 24

67

Należy przewidzieć możliwość konieczności korytowania całej nawierzchni przeznaczonej na nową nawierzchnie betonową na głębokość około 36 cm i uzupełnienia warstwami podbudowy wg rysunków branży architektura.

Projektowane warstwy nawierzchni pieszej skweru i ścieżek:

Z uwagi na sugestie użytkownika i Inwestora dotyczące kolorystyki placu w projekcie przyjęto kostkę betonową barwioną w kolorze barwy jesieni, dla której określa się następujące parametry równoważności:

- grubość 6 cm
- powierzchnia lekko profilowana, rustykalna, bez fazy
- waga 135/180 kg/m²
- wymiary: 10,4x13,9, 12,2x13,9, 13,9x13,9, 15,7x13,9, 17,4x13,9, 19,2x13,9, 20,9x13,9 [cm]. Dopuszczalne odchyłki wymiarów: dl, szer. +2 mm, grubość 3 mm
- barwa: żółto-beżowo-pomarańczowa typu melanz
- wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie przy rozłupywaniu w [MPa] - >=3,6
- odporność na warunki atmosferyczne: kl. 3 ozn, D
- odporność na ścieranie: klasa 4, ozn I
- nasiąkliwość <= 6%

Zaprojektowano nawierzchnie skweru z kostki brukowej betonowej np. Akropol Libet lub równoważnej (6 cm), koloru jesieni. Obrzeża chodnikowe zaprojektowano betonowe, kolor szary, 6 x 30 x 100 zlicowane z poziomem nawierzchni chodnika. Sposób ułożenia został przedstawiony w Rys 2. Projektu budowlanego pt „Geometria Ścieżek Piesznych”.

Nawierzchnia dojeżdż – ścieżek zaprojektowana została z kostki brukowej betonowej (6 cm) szarej 20x10 lub układana w podwójne T z wykończeniem brzegów ścieżki - co druga kostka w kolorze czerwonym – szcegółowe rozwiązanie - Rys 2. Projektu budowlanego pt „Geometria Ścieżek Piesznych”

warstwy nawierzchni:

- kostka brukowa betonowa drobnowymiarowa, szlachetna, z posypką mineralną. Kolor jasno-szary – dojścia ścieżek, „kolory jesieni” – nawierzchnia skweru - grubość 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego/ tłuczeń frakcji 31,5-63 mm zagęszczonego mechanicznie 15 cm
- warstwa piasku zagęszczonego mechanicznie 10 cm

Kostkę zasypać piaskiem do fugowania – wyselekcjonowana mieszanka, piasek fugowy, frakcji 0-2 mm.

Obrzeża chodnikowe zaprojektowano betonowe, kolor szary, 6 x 30 x 100 zlicowane z poziomem nawierzchni chodnika.

Projektowane chodniki i place mają spadek poprzeczny 2%, zgodnie z rys.2 branży architektura.

Nawierzchnia brukowa z kamienia narzutowego w miejscach narożnych ścieżek

W miejscach narażonych na wydeptanie (na rozdwojeniu lub skrzyżowaniu ścieżek) zaprojektowano kamienie brukowe (kocie łby), które zabezpieczą te miejsca. Obrzeże betonowe w miejscu zakrętu zabezpieczonego kamieniem brukowym należy kontynuować obrzeżem z tworzywa sztucznego o wys. 60 mm z wbudowanymi poduszkami dylatacyjnymi, całkowicie zagłębionymi w gruncie. Kamienie brukarskie układać tak, by powierzchnia górna była w przybliżeniu prostopadła do kierunku stanowiącego wysokość kamienia. Wysokość kamienia powinna być większa niż największy wymiar szerokości ok. 13-17 cm. Największych kamieni użyć jako kamieni oporowych. Kamienie oporowe powinny być 4-5 cm wyższe od brukowców.

Wypełnienie spoin pomiędzy poszczególnymi kamieniami nawierzchni oraz uszczelnienie bruku należy wykonać za pomocą kłińca frakcji 5-25 mm ze skały o mniejszej wytrzymałości niż kamienie nawierzchni.

Schody terenowe

Przebudowano schody terenowe w dwóch miejscach schodów istniejących, z niewielką korektą ich geometrii. Pierwsze schody o wysokości stopnia 15 cm, szerokości 35, ilości 3, drugie zaś o wysokości stopnia 10 cm, szerokości 45 cm, i ilości 4. W miejscu zdewastowanych schodów w północnej części opracowania zaproponowano wyrównanie chodnika spadkiem nie przekraczającym 5%, wpisane w ciąg komunikacji pieszej. Nachylenie pochylni nie powinno przekraczać 5%, zatem nie jest wymagane wprowadzenie barierek i poręczy.

Należy rozebrać ręcznie istniejące schody wykonane z kostki betonowej.

Dno wykopu profilowanego pod wykonanie schodów należy wyłożyć warstwą piasku 10 cm. Następnie wykonać warstwę kruszywa zagęszczonego mechanicznie, w której na ławach z chudego betonu należy osadzić obrzeża betonowe wyznaczające stopnie. Stopnice osadzić na podsypce cementowo- piaskowej 1:4, wyrównującej poziom i spadek 1%. Jako stopnice zastosować kostkę betonową o grubości 6 cm, o nawierzchni uszlachetnionej. Kolorystyka stopni –kostki lub samych obrzeży uzależniona od wybranej kolorystyki. Uwaga: dobór materiałów wykonawca powinien uzgodnić z projektantem.

Schody należy wykonać na zagęszczonym gruncie niewysadzinowym wymienionym na głębokości przemarzania (1.0m). Skarpy w bezpośrednim sąsiedztwie schodów należy zabezpieczyć kamieniem polnym na gruncie stabilizowanym cementem.

Przy schodach należy wykonać jednostronną poręcz stalową, ocynkowaną ogniowo. Wszystkie elementy stalowe balustrad narażone na działanie warunków atmosferycznych należy zabezpieczyć antykorozyjnie (ocynkowanie ogniowe i malowane proszkowo).

UWAGA: Należy uwzględnić konieczność regulacji wysokościowej wszystkich pokryw studzienek znajdujących się w obrębie opracowania, w zakresie wymiany nawierzchni, celem dostosowania do poziomu wymienionej kostki.

6.2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zaprojektowane nawierzchnie z kostki brukowej, betonowej stanowią wygodną powierzchnię ruchu. Skwer jest dostępny dla osób niepełnosprawnych zarówno od strony wschodniej – gdzie poziom chodnika został wyrównany z poziomem podestu przed wejściem (ok. +9 cm od poziomu asfaltu) jak i od strony zachodniej i północnej. W części północnej zastąpiono zdewastowane asfaltowe schody terenowe pochylnią - regulacja wysokości spadkiem. Pokrywy studzienek zostały uregulowane zaś poziom nowoprojektowanego chodnika w części północnej zrównany został z poziomem podestu przed wejściem.

W części zachodniej zaprojektowano skwer z siłownią na świeżym powietrzu. Dobór urządzeń umożliwia korzystanie z nich zarówno młodzieży jak i osobom starszym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej.

7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu

Zaprojektowano następujące urządzenia siłowni na wolnym powietrzu:

- 1 – wyciskanie siedząc
- 2 – biegacz
- 3 – orbitrek + twister+ pylon

zestaw do ćwiczeń „wyciskanie siedząc” 1 sztuka:

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200-210 cm, szerokość: 100 – 120 cm, długość 100-150 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 10-12 m²

Wymagania:

główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm.

Pylon z dwóch rur-RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm).

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Podstopnice, siedziska i oparcia ze stali nierdzewnej.

Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).

Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

2 - zestaw do ćwiczeń typu „biegacz”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 16 - 18 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych RO o grubości ścianki 3,2 mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali S 235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzującymi, wibroizolującymi). Konstrukcja nośna zakotwiona w betonowym fundamencie za pomocą stalowej kotwy.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „twister”, 1 sztuka

Główne elementy stalowe wykonane z rur i profili o grubości ścianki 3,2 mm.

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 170-200 cm, szerokość: 70 – 90 cm, długość 100-110 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 12-15 m²

Wymagania:

Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami.

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, pokryte warstwą cynku i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne. Siedziska z polietylenu HDPE. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące) i zaopatrzone w łożyska bezobsługowe.

Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo-odkręceniem.

Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „orbitrek”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 - 205 cm, szerokość 185 - 190 cm, długość 75 - 80 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 9 - 11 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm.

Pylon z dwóch rur - RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm).

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej.

Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).

Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

Wybrane urządzenia nie wymagają zastosowania nawierzchni bezpiecznej. Urządzenia należy zamontować w fundamencie wg wskazań producenta. Ze względów bezpieczeństwa fundamenty nie powinny znajdować się nad powierzchnią gruntu.

Uwagi ogólne:

Wszystkie dostarczone i zamontowane urządzenia siłowni zewnętrznej winny posiadać certyfikat zgodności z normami, m.in. PN-EN 16 630:2015.

Wszystkie elementy urządzenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii oraz wymagania określone w przepisach BHP oraz innych przepisach prawa, elementy metalowe powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo dwukolorowo - elementy konstrukcyjne w kolorze szarym a elementy ruchome w kolorze zielonym lub inna kolorystyka uzgodniona z Projektantem.

Elementy malowane farbami strukturalnymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych, siedziska i oparcia winny być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne (płyta HDPE).

Uwagi szczegółowe:

Stopki urządzeń wykonane ze stali nierdzewnej o grubości min. 2 mm z otworami, antypoślizgowe, powinny posiadać ograniczniki z 3 stron o wysokości min. 1 cm, powierzchnia stopnicy 100x300 mm.

W przypadku twisterów dysk obrotowy o średnicy ≥ 32 mm.

Wszystkie urządzenia winny posiadać ograniczniki, które uniemożliwiają nadmierne wychylenie elementów wahających się. Przy ruchu wahadłowym ograniczenie ruchu $< 55^\circ$ od pionu.

Elementy swobodnie opadające w prasach winny mieć zastosowane elementy amortyzujące, wszelkie zderzenia muszą być tłumione, otwarte zderzacze powinny mieć średnicę min. 35 mm, elementy poruszające się pionowo, znajdujące się poza polem widzenia użytkownika powinny zachować prześwit do gruntu minimum 110 mm. W innym przypadku min. 60 mm, stanowiska obrotowe (np. dyski obrotowe i siedziska obrotowe) winny mieć wytyczony kierunek użytkowania, wykończenie: nie może posiadać ostrych krawędzi, wystających gwintów itd. Nigdzie nie może być możliwości zranienia, nakrętki wystające na odległość > 8 mm muszą być schowane. Nakrętki samokontrujące.

Urządzenie powinno być wyposażone w instrukcję korzystania z urządzenia literową i obrazkową, w formie tabliczki znamionowej przykręcanej do urządzenia (nie dopuszcza się stosowania naklejek).

Urządzenia winny być montowane min. 30 cm pod ziemią by zapobiec przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.

Rodzaj montowania: Elementy wbetonowane trwale w podłoże, stopa fundamentowa 600 x 600 mm, wys. 800 mm., urządzenia posadowione w gruncie przy użyciu betonu klasy minimum B20,

Urządzenia modułowe winno być urządzeniem pozwalającym na zastosowanie dowolnej konfiguracji dwóch stanowisk do ćwiczeń po obu stronach pylona.

Obciążenie zewnętrzne pojedynczego urządzenia maksymalnie do 130 kg.

Urządzenia wykonane z rur o średnicy 48 mm (+/-1mm), minimalna grubość

ścianki 3 mm, w przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, blacha z której zostaną wykonane uchwyty łączące poszczególne części zestawu (tzw. "uszy") wykonane z blachy o grubości 6 mm (+/-1 mm).

8. Elementy małej architektury

Tablica informacyjna:

Słupy konstrukcyjne wykonane są ze stali S225, malowane podwójną warstwą farby proszkowej z podkładem cynkowym ogniowym o przekroju 88,9 mm oraz grubości ścianki 3,6 mm. Tablica informacyjna wykonana z blachy stalowej o grubości 1,5 cm wysokości 150 cm i szerokości 100 cm. Słupki osadzić w fundamentach betonowych na głębokość 80cm. Głębokość fundamentowania: 1 m.

Na tablicy informacyjnej należy umieścić zestaw przykładowych ćwiczeń, dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takim obiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening oraz regulamin obiektu.

Miejsce lokalizacji tablicy należy uzgodnić z projektantem.

Miejsca do siedzenia

Ławki wolnostojące o długości 180 cm, z oparciami zaprojektowano w konstrukcji stalowej, z rur ze stali nierdzewnej $\varnothing 48,3\text{mm} \times 2\text{mm}$.

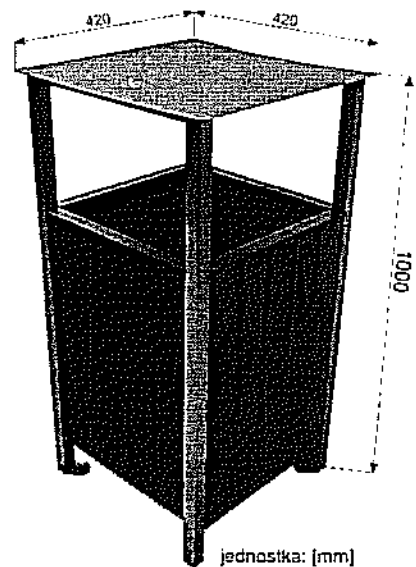
Deski siedziska z drewna świerkowego impregnowanego przeciw korozji biologicznej, kolor jasny, naturalny. długość: 180cm, wysokość całkowita: 74 cm, wysokość siedziska: 43 cm, szerokość całkowita: 70cm, szerokość siedziska: 40cm, listwa siedziska: 3,6x9 cm (ławka 180cm)

Mocowanie ławki kotwami do ławy betonowej o wym. 30x30x50 umieszczonej pod nawierzchnią.

Mocowanie drewna wkrętami z łbami ukrytymi.

Elementy drewniane powinny mieć wszystkie krawędzie szlifowane.

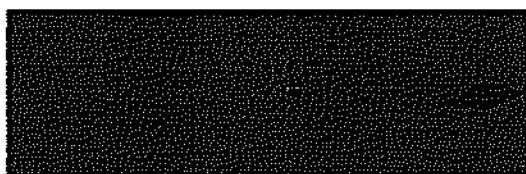
Kolorystykę elementów drewnianych należy uzgodnić z projektantem



Wygląd projektowanej ławki i kosza na śmieci



sosna skandynawska



dąb jasny

Kosze na odpadki

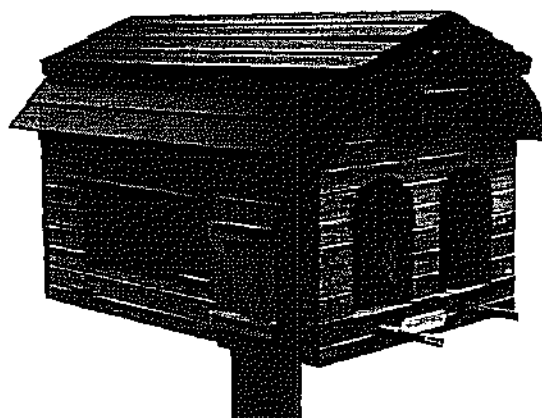
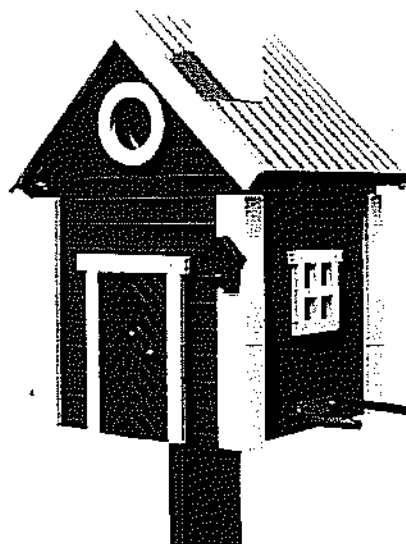
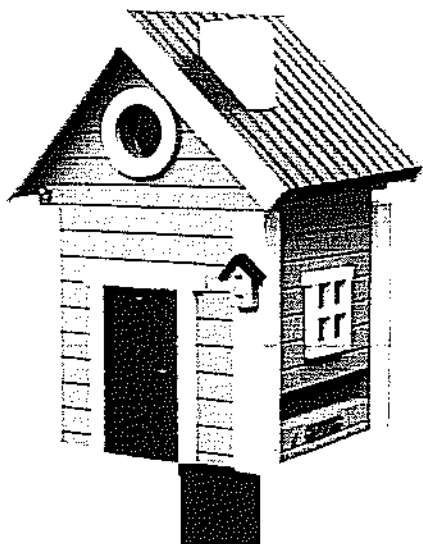
Zaprojektowano kosze na odpadki o konstrukcji stalowej z okładziną z deseczek drewnianych. Średnica wnętrza kosza 40 cm, wysokość 81 cm, pojemność 40 l. Kosz należy osadzić w fundamencie betonowym 30x30x80. Wewnątrz kosza zainstalować wkład z blachy ocynkowanej. Deseczki obudowy z drewna identycznego jak w ławkach, zaimpregnowanego, sfazowanego na krawędziach. Mocowanie od wewnątrz kosza.

Uwaga: Kolorystyka drewna użytego do obudowy kosza powinna być identyczna jak ławek. Kolor drewna uzgodnić z projektantem.

Karmnik dla ptaków

W pobliżu nowoprojektowanego skweru przewidziano lokalizację drewnianego karmnika dla małych ptaków. Karmnik umieścić na słupie, tak by dolna krawędź była na wys. 1,4 m od ziemi. Karmnik wykonać z drewna sosnowego, zaimpregnowanego przeciwko korozji biologicznej. Wymiary około: 32 × 25 × 21,5 cm, pojemność 5,0 l (cztery rodzaje karmy jednocześnie), waga 2,1 kg, materiał modrzew, smołowana papa.

Poniżej sugerowana estetyka karmnika (dostępnych jako produkty gotowe).



UWAGA !!!

W projekcie przewidziano wprowadzenie nowych słupów oświetleniowych wraz z systemem monitoringu – dokumentacja przedstawiona w opracowaniu branżowym.

9. Projekt zieleni

9.1. Stan istniejący

Obecnie na projektowanym obszarze znajduje się 31 drzew. Na potrzeby projektu zieleni przeprowadzono ogólną inwentaryzację dendrologiczną. Skład gatunkowy jest następujący: klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon jawor *Acer negundo* – 14 sztuk, lipa drobnolistna *Tilia cordata* – 6 sztuk, jarzab mączny – *Sorbus aucuparia* – 3 sztuki, wierzba – *Salix* – 2 sztuki, głóg – *Crataegus* – 3 sztuki, Topola czarna – *Populus nigra* – 1 sztuka, modrzew zwyczajny – *Larix decidua* – 1 sztuka, drzewa owocowe – *Prunus sp.* – 1 sztuka.

Oprócz drzew na terenie opracowania znajdują się krzewy *syringa vulgaris*, oraz nasadzenia wykonane przez mieszkańców pobliskich bloków drzewka owocowe – *Prunus sp.*

Żywopłot zlokalizowany w północnej części opracowania składa się przede wszystkim z Irgi błyszczącej *Cotoneaster lucidus* i ligustra pospolitego – *Ligustrum vulgare*. Pojawiają się także wsiewki z mirabelek – *Prunus avium* oraz klonu zwyczajnego.

Ogólny stan roślinności można określić mianem dobrego. Nie przewiduje się usuwania drzew z projektowanego obszaru jedynie w północnej części opracowania zaleca się usunięcie części wyrodnionego żywopłotu i uzupełnienie go nowymi roślinami w tych samych gatunkach.

9.2. Projektowane nasadzenia

Projekt zieleni zakłada założenie pięciu nowych kwiatników (95 m², 136 m², 38 m², 16 m², 15, 5 m²) w przestrzeni skweru dla seniorów oraz nowoprojektowanej siłowni. W centralnej części zieleńców zaprojektowano drzewa nie zajmujące dużej powierzchni, a ozdobne z liści, kwiatów i pokroju. W projekcie zaproponowane zostały także nasadzenia z krzewów kwitnących mających za zadanie podkreślenie nowej geometrii placów i ścieżek. W miejscach zacienionych zaproponowano nasadzenia z bylin i roślin okrywowych. Na całej przestrzeni należy założyć nowy trawnik. Bezwzględnie należy zregenerować teren po zdjęciu asfaltu poprzez usunięcie podbudowy oraz nawiezenie ziemi ogrodowej (ok. 140 m²). W projekcie przewidziano także przedogródki do urządzenia w których zakłada się przygotowanie ziemi pod nasadzenia zaproponowane i wykonane przez mieszkańców – projekt budowlany Rys. 3 .

Spośród drzew na kwiatnikach przewidziano do posadzenia:

- Buk czerwolistny odm. płacząca – *Fagus sylvatica – purpureofountain*– 4 sztuki. Jest to wolnorosnące drzewo o pokroju kolumnowym. Gałęziach zwisających do ziemi i przewieszającym się wierzchołku. Drzewo dorasta do 4 – 5 metrów, posiada cały sezon ciemnoczerwone, dekoracyjne liście na jesieni przebarwiające się na kolor miedziany.
- Wiśnia piłkowana Kanzan - *Prunus serrulata Kanzan*– 8 sztuk. Niewielkie drzewo o odwrotnie stożkowej koronie, dorastające od 5 do 10 metrów. Ozdobne z karminowych kwiatów. Kwitnie w maju. Drzewo zalecane do miast.
- Robinia akaciowa "Umbraculifera" – *Robinia pseudoacacia „ Umbraculifera”*–2 sztuki. Niewielkie drzewo dorastające do 4 m. Posiada charakterystyczną kulistą koronę. Nie kwitnie. Jest drzewem mało wymagającym, odpornym na suszę. Zalecana do przestrzeni miejskich.
- Grusza drobnoowocowa "Chanticleer" - *Pyrus calleryana 'Chanticleer'* – 15 sztuk. Małe drzewo o regularnym, stożkowatym pokroju. Dorasta do 8-12 m wys. i 5 m szer. Kwiaty białe, pokrywające całe drzewo, IV-V. Owoc emale, dekoracyjne. Odmiana bardzo odporna, idealna do klimatu miejskiego.

Nasadzenia krzewów stanowią:

1. *Berberis Thunbergii „ Admiration”* - *Berberis Thunbergii „ Admiration”* 30 sztuk - 5 l
2. *Berberis Thunbergii „ Diabolicum”* - *Berberis Thunbergii „ Diabolicum”* 20 sztuk – 5 l
3. *Berberis Thunbergii „ Orange Rocket”* - *Berberis Thunbergii „ Orange Rocket”* 10 sztuk – 5 l
4. *Cornus alba „ Sibiricavariegata”* - *Dereń Biały „ Sibiricavariegata”* 6 sztuk – 10 l wysokość rośliny 60 – 80 cm
5. *Cornus alba „ Elegantissima”* - *Dereń biały 'Elegantissima'* 23 sztuki- 10 l wysokość rośliny 80 - 100 cm
6. *Spiraea x cinerea 'Grefsheim'* - *Tawuła szara ' Grefsheim'* 20 sztuk – 5 l wysokość 40 – 60 cm
7. *Cotoneaster radicans 'Eichholz'* - *Irga rozesłana ' Eichholz'* 70 sztuk – 3 l wysokość 120 cm
8. *Cotoneaster horizontalis* - *Irga pozioma* 12 sztuk – 3 l, wysokość 30 – 40 cm
9. *Philadelphus 'Girandole'* - *Jaśminowiec 'Girandole'* 30 sztuk – 3 l,
10. *Spiraea japonica " Goldmount"* - *Tawuła japońska 'Goldmount'* 105 sztuk, wysokość 30 – 40 cm

11. Euonymusfortunei 'Silver queen'- Trzmielina Fortunea ' Silver Queen' 110 sztuk 2l, wysokość 15 – 20 cm
12. Pyracanthacoccinea "Orange glow"-Ognik szkarłatny ' Orange glow' 20 sztuk – 5l, wysokość 50 – 70 cm
13. Elaeagnusangustifolia -Oliwnik wąskolistny 4 sztuki - wysokość ok. 1 m
14. Forsythiaintermedia-Forsycja pośrednia 9 sztuki – 5l, Wysokość 100 cm

W projekcie przewidziano część żywopłotu do odtworzenia –projektowane nasadzenia z irgi błyszczącej - (150 sztuk).

W miejscach zacienionych posadzono rośliny okrywowe:

15. Vinca minor – barwinek pospolity (8 szt/m2) 660 sztuk,
16. Hederahelix – bluszcz pospolity (5 szt/m2) 560 sztuk,
17. Geranium ' Max Frei' - bodziszek czerwony 'Max Frei' (9 szt/ m2) 450 sztuk,

Należy wykonać następujące roboty ogrodnicze i prace przygotowawcze: profilowanie skarp przy obrzeżach ścieżek (ukształtowanie ziemi urodzajnej na gruncie stałym 40 cm na powierzchni), rozścielenie ziemi ogrodniczej warstwa 30 cm w miejscach zakładania murawy (po usunięciu asfaltu) lub w miejscach sadzenia krzewów i bylin, zabezpieczenie pni drzew przed pracami budowlanymi deskami (drzewa wg lokalizacji na rysunku), rozścielenie ziemi ogrodniczej w miejscu projektowanych nasadzeń, ręczne plantowanie i ukształtowanie powierzchni terenu, zakup i dostawa krzewów liściastych, zakup i dostawa drzew, zakup i dostawa bylin jako rośliny okrywowych, zakup i dostawa pnączy. Wykonawcę obowiązuje roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym, w tym wykonanie trzech pierwszych koszeń trawnika.

W projekcie przewidziano część żywopłotu do odtworzenia –projektowane nasadzenia z irgi błyszczącej.

Przygotowanie kwater pod nowe nasadzenia:

- teren kwater przeznaczony pod nasadzenia wyrównać
- usunąć 30 cm ziemi istniejącej oraz późniejsza jej utylizacja
- wypełnić 20 cm warstwą ziemi urodzajnej
- wyciółkowanie 8 cm warstwy kory drobnomielonej - kora musi znajdować się w obniżeniu 2 cm poniżej poziomu krawężnika oraz projektowanej nawierzchni. Korę należy wysypać po posadzeniu materiału roślinnego ostrożnie, tak by nie uszkodzić roślin

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Uwagi ogólne:

Dostarczone sadzonki roślin powinny być właściwie znaczone tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, wybór. Sadzonki drzew i krzewów ozdobnych powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany.

Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym w wykazie roślin - specyfikacja (tabela). Wszystkie rośliny powinny być materiałem szkółkarskim, kupowanym w pojemnikach wg w rozmiarach wykazu szczegółowego.

Materiał szkółkarski powinien charakteryzować się: wyrównaniem pod względem wielkości i kształtu; zgodnością w wyglądzie i kształcie z odmianą; dobrą kondycją zdrowotną (powinien być wolny od patogenów i innych oznak chorobowych); materiał kopany z bryłą korzeniową powinien być szkółkowały i dostarczony w pojemnikach lub balotach bez uszkodzeń mechanicznych (otarć kory

i innych ubytków), z dobrze ukształtowaną bryłą korzeniową. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia; rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną;

W przypadku drzew:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany, przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych, pędy boczne korony drzew powinny być równomiernie rozmieszczone, przewodnik powinien być praktycznie prosty, blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze,

Wykonawca jest zobowiązany poinformować projektanta o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku, gdy rośliny nie są dostępne w rozmiarze, odmianie czy ilości wymaganej w specyfikacji roślin projektowanych.

Rośliny należy sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się ziemi i uzyskaniu właściwej jej wysokości. Pod krzewami i bylinami wysypać korę (warstwa 8 cm). Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość kory zwiększyć.

Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać.

Wszystkie krzewy sadzić do dołów o średnicy 0,5m lub dwa razy większej od średnicy bryły korzeniowej.

Drzewa sadzić w dole o średnicy około dwa razy większej od średnicy bryły korzeniowej. Głębokość sadzenia taka sama jak w szkółce.

Po nasadzeniu teren pod roślinami należy wyściółkować korą na grubości 8cm. Obficie podlać. Drzewko zabezpieczyć przez opalikowanie – 3 paliki o wys. 2,5 m zaimpregnowane ciśnieniowo, wbite w ziemię na głębokość 80 cm. Pień mocować do palików włóknem kokosowym w miejscu najwyższym i na wysokości połowy pnia.

Podsypkę z kory należy obramować obrzeżem ogrodniczym z tworzywa w kolorze czarnym, w celu zabezpieczenia przed wysypywaniem.

Krzewy

Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny, prawidłowo uformowana i nie uszkodzona. Wysokość części nadziemnej zgodna z zamieszczoną powyżej specyfikacją materiału roślinnego. Krzewy muszą być dwa razy szkółkowane i mieć przynajmniej 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Krzewy nie mogą być produkowane w pojemnikach ażurowych.

Podsypkę z kory należy obramować obrzeżem ogrodniczym z tworzywa w kolorze czarnym, w celu zabezpieczenia przed wysypywaniem.

13. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowane zagospodarowanie terenu nie zakłada realizacji obiektów kubaturowych.

Zgodnie z Prawem budowlanym z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414), mówiąc o obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć budynek, budowlę bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych. W myśl tej definicji na projektowanym obszarze zaprojektowano następujące obiekty budowlane: elementy placu zabaw, chodniki, ławki, a więc obiekty nie kubaturowe.

Analiza oddziaływania:

W zakresie bryły (formy): Przesłanianie zg z §13.1. Rozporządzenia Ministra w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, 2) Zacienianie zg z §60. Rozporządzenia Ministra w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -

2a) dla terenów zabudowanych – **nie dotyczy**

W zakresie funkcji:

1) Zg. z ustawą z dnia 7 lipca 1994 Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami art.5 ust 1 –Inwestycja nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych

2) Zg. z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zmianami) –**Nie dotyczy**

3) Zg. z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430)–**Nie dotyczy**

4) Zg. z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)–**Nie dotyczy**

5) Zg. z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)–**Nie dotyczy**

6) Zg. z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)–**Nie dotyczy**

7) Rozporządzenia Ministra w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -Zieleń i urządzenie rekreacyjne, usytuowanie placu zabaw zg. z §40 (rozdział 8).

Przedmiotowy zakres opracowania zieleni oraz wprowadzanych zmian w zagospodarowaniu terenu nie doprowadzi do ograniczeń dla sąsiednich działek w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym rozporządzeniu wymagań.

8) Zg. z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Z 2010r. Nr. 109, poz. 719). –**Nie dotyczy**

9) Zg. z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446).)–**Nie dotyczy**

Uwarunkowania, wynikające z przesłanek lokalnych, dotyczących regulacji wynikających z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego:

- Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

14. Stanowisko WBIZK

W związku z przyjętym stanowiskiem Wydział Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Lublin (BM-OC-II.5556.28.2016 z dnia 02 czerwca 2016 r.), projekt nie przewiduj żadnych prac budowlanych w obrębie istniejących na terenie opracowania czerpni powietrza (wyjść awaryjnych ze schronów).

W. Kucyński

80
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wieniawskiego 14

INFORMACJA BIOZ

Inwestycja:	Przebudowa terenu rekreacyjnego” skwer dla seniorów” w Lublinie we wnętrzu międzyblokowym ul. Motorowa 2, 4, 6, 8
Adres inwestycji:	Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Wnętrze międzyblokowe pomiędzy adresami: ul. Motorowa 2, Motorowa 4, Motorowa 6, Motorowa 8, Lublin
Inwestor:	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

MP

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane art.. 21a (Dz. U. Nr 80 poz. 718) kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o informacje sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Informacje niniejsze zostały sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003.)

1.ZAKRES ROBÓT

Prace związane z inwestycją obejmują:

- rozebranie istniejących elementów chodnika, elementów małej architektury,
- usunięcie warstwy humusu z terenu zieleni w miejscach wykonywania nowej nawierzchni lub nasadzeń,
- wykonanie wykopów i nasypów
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
ustawienie krawężników,

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa



Fot.5. WIDOK OGÓLNY PLACU – WIDOK W STRONĘ ULICY MOTOROWEJ, MARZEC 2016



FOT. 6. WIDOK CIĄGU PIESZEGO WZDŁUŻ BLOKU MOTOROWA 6

- wykonanie konstrukcji nawierzchni chodników,

2. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

I etap – przygotowanie placu budowy, usunięcie nawierzchni asfaltowej wraz z płytami betonowymi znajdującymi się pod nią, demontaż schodów terenowych, stalowych barierek będących elementem wyгородzenia terenów zieleni, wycinka części żywopłotów przeznaczonych do wycinki, usunięcie elementów małej architektury przewidzianych do likwidacji (drabinki, piaskownicy), nawiezienie materiału budowlanego i ułożenie go w sposób bezpieczny.

II etap – Wykonanie nowych nawierzchni. Wykonanie prac instalacyjnych - zasilania energetycznego dla nowoprojektowanych latarni i systemu monitoringu miejskiego.

III etap – montowanie urządzeń siłowni na wolnym powietrzu, ławek, śmietników

IV etap – nasadzenia zieleni

V etap – prace porządkowe

VI etap – odbiór końcowy obiektów budowlanych i zieleni

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Roboty prowadzone będą w rejonie ul. Motorowej 2,4,6,8 w Lublinie. Następujące urządzenia budowlane występujące w obszarze opracowania to:

- chodniki asfaltowe,
- schody terenowe
- sieci uzbrojenia terenu (na podstawie mapy do celów projektowych): energetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna
- wyłazy do schronów (nieczynne)
- oświetlenie typu drogowego

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA

Istniejące elementy zagospodarowania terenu i sąsiadujące otoczenie nie stwarzają zagrożeń same w sobie.

5. ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI

Realizacja prac wiąże się z następującymi zagrożeniami:

prace w rejonie skweru, zlokalizowanego przy ul. Motorowej 2,4,6,8 w Lublinie (np. wykonywanie podbudowy)

- użycie sprzętów budowlanych ciężkich do prac drogowych.
- poziomy i pionowy transport materiałów,

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa

6. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń oraz środki profilaktyczne:

Wykonanie wykopów i nasypów.

Zagrożenie:

najechanie, potrącenie przez maszynę lub samochód ciężarowy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

oznakowanie robót drogowych zgodnie z instrukcją oznakowania prowadzonych robót drogowych w pasie drogowym, stosowanie znaków ostrzegawczych, informacyjnych, zapor, świateł ostrzegawczych, stosowanie kamizełek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi, zachowanie ostrożności i uwagi, szkolenie w zakresie BHP.

Zagrożenie:

potknięcie, poślizgnięcie podczas poruszania się po płaszczyźnie.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

wyznaczenie ciągów komunikacyjnych o równej nawierzchni, zapewnianie ładu i porządku na budowie, stosowanie odpowiedniego obuwia do warunków pracy (z podeszwami przeciwpoślizgowymi), szkolenie w zakresie BHP i profilaktyczne badania lekarskie.

Zagrożenie:

uderzenie sprzętem maszyn do robót ziemnych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

praca w bezpiecznej odległości od pracującej maszyny, nadzór nad wykonywanymi robotami i właściwa organizacja pracy, przestrzeganie przepisów przez operatorów maszyn, stosowanie przez pracowników odzieży i obuwia roboczego oraz hełmu, szkolenie w zakresie BHP.

Obsługa maszyn i urządzeń.

Zagrożenie:

ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

stosowanie właściwych osłon części ruchomych np. osłon tarcz do pił, napędów tarczowych, pasowych itp., dobra znajomość instrukcji obsługi, oznakowanie osłon oraz wystających poza gabaryt części maszyn i urządzeń zgodnie z PN, odpowiednia odzież robocza bez zwisających elementów, stosowanie odpowiednich narzędzi tnących np. kompletna tarcza piły itp. porządek na stanowisku, właściwy nadzór.

Prace przeładunkowe przy pomocy dźwigów.

Zagrożenie:

uderzenia hakami lub zawieszonym ciężarem.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

stosowanie urządzeń dźwignicowych posiadających aktualny odbiór przez UDT, terminowe i zgodne z przepisami wykonywanie przeglądów urządzeń dźwignicowych, obsługiwanie urządzeń dźwignicowych przez operatorów posiadających właściwe uprawnienia, stosowanie sprzętu podnośnego zgodnie z instrukcją obsługi.

Obsługa i ciecie piłą do przecinania nawierzchni bitumicznych i betonowych.

Zagrożenie:

zaprószenie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwdpryskowych, stosowanie masek przeciwpyłowych, stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych.

Zagrożenie:

hałas

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Inżynierstwa

83

Zastosowanie środków profilaktycznych:

dobór odpowiednich ochron słuchu, wyposażenie pracowników i wyegzekwowania stosowania przydzielonych ochron słuchu, oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi, systematycznie badania lekarskie.

Obsługa elektronarzędzi.

Zagrożenie:

porażenie prądem elektrycznym.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

dokonywanie konserwacji i przeglądów elektronarzędzi zgodnie z instrukcją, zabezpieczenie przewodów elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi, wykonywanie badań skuteczności ochrony przeciwpożarowej urządzeń i rezystencji izolacji instalacji elektrycznej, wykonywanie robót instalacyjnych przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia, szkolenia BHP.

Obsługa zagęszczarki ubijakowej i płytowej.

Zagrożenie:

wibracja.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

stosowanie właściwie dobranych amortyzatorów, wprowadzanie nowoczesnych narzędzi ręcznych o obniżonym poziomie drgań, ograniczenie czasu eksploatacji na drgania, stosowanie ochron indywidualnych (rękawice antywibracyjne).

Zagrożenie:

hałas.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

jak wyżej

Układanie drobnych elementów betonowych.

Zagrożenie:

przygnięcie kończyn dolnych lub górnych spowodowane transportowanym ręcznie lub układanym elementem.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

przestrzeganie norm przenoszenia ciężarów, stosowanie obuwia ochronnego oraz odpowiednich rękawic, stosowanie przy podnoszeniu krawężników kleszczy, przestrzeganie zasad i instrukcji dot. zespołowego przenoszenia ciężarów, zachowanie ostrożności, szkolenie BHP.

7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia takich robót.

Ogólne zasady BHP:

Na terenie budowy cały czas należy używać odzieży i obuwia ochronnego, kasków, kamizelek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi, używanie lub posiadanie na terenie budowy wyrobów alkoholowych i narkotyków jest zabronione, bez pozwolenia nie wolno wchodzić do stref zabronionych, unikać niepotrzebnego ryzyka, natychmiast należy powiadomić przełożonego o powstaniu niebezpiecznej sytuacji lub warunków, wszystkie wypadki lub zdarzenia muszą być natychmiast zgłaszane,

wszyscy operatorzy muszą mieć udokumentowane kwalifikacje do obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, narzędzi itp

8. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Na czas robót musi być sporządzony projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnał itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo kierujących pojazdami i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót należy odpowiednio oznakować.

Należy zabezpieczyć drzewa i krzewy w sposób opisany w uwagach ogólnych opisu technicznego.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, zabezpieczania przed dostępem osób trzecich.

9. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

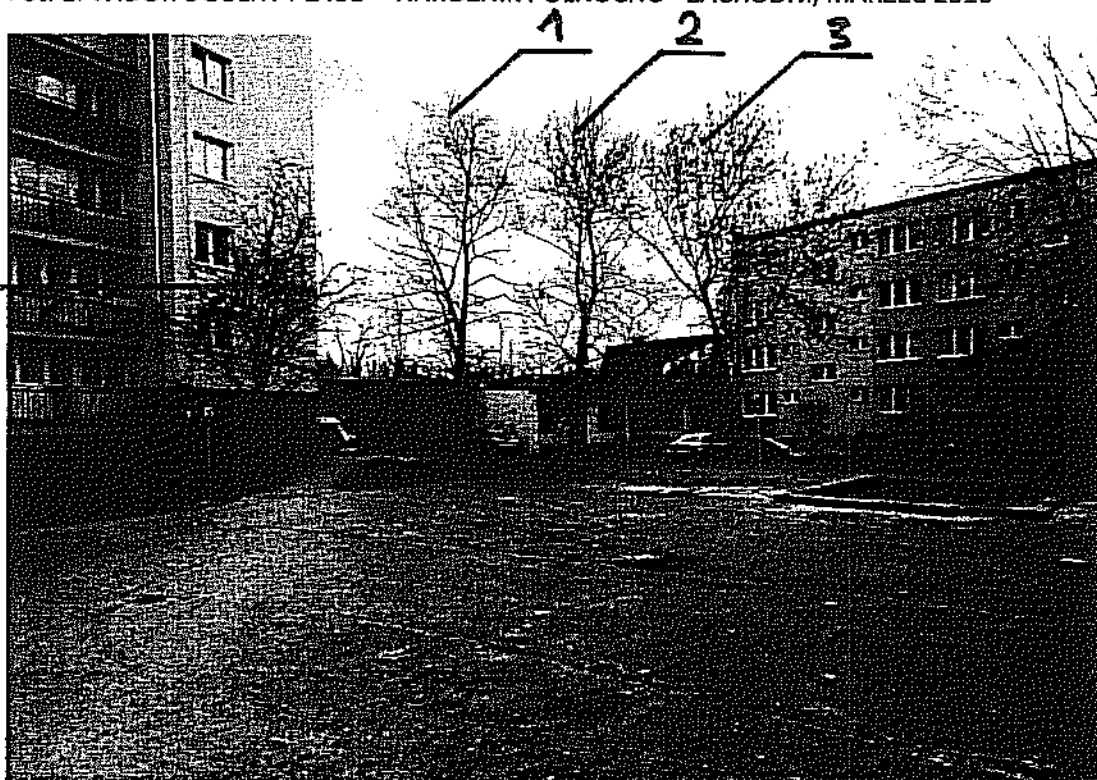
Podczas robót wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnianych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego

dr inż. arch. Natalia Przesmycka
upr. nr 14831 BOP/K/2016
uprawnienia budowlane do projektowania
bezpośrednio w zakresie specjalności technicznej

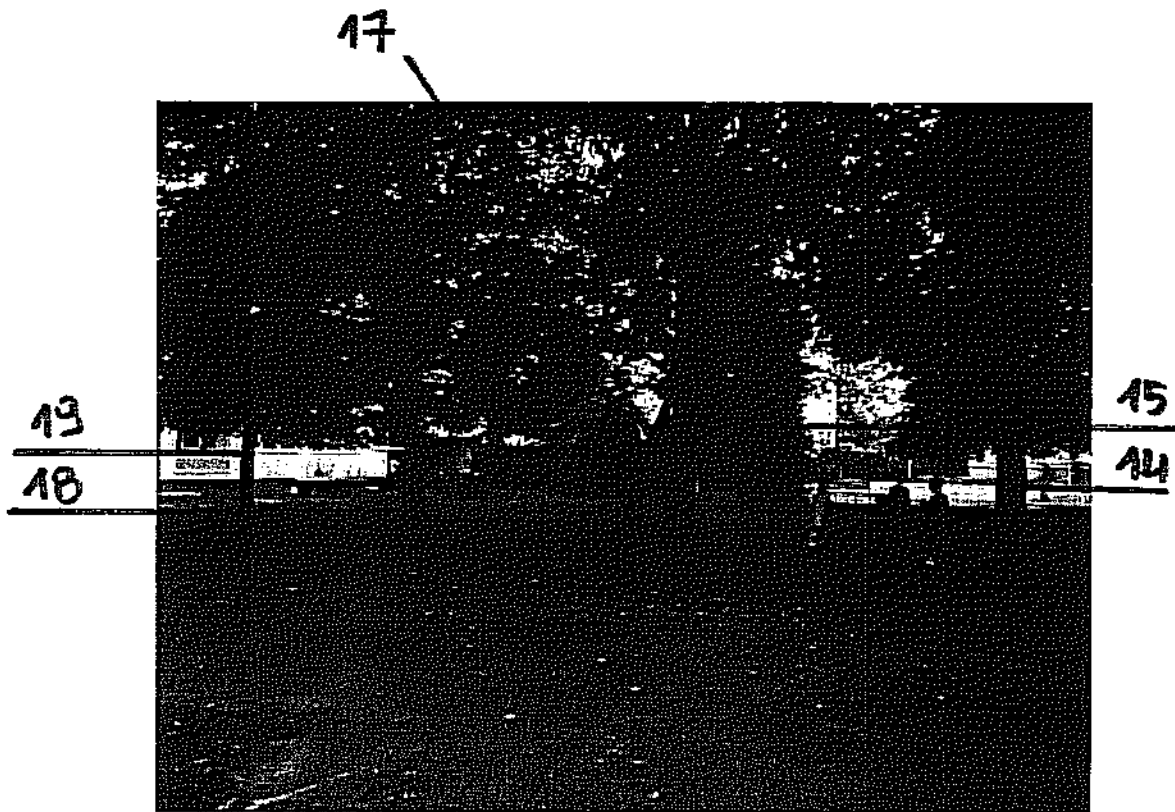
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA Z OZNACZENIEM NUMERÓW DRZEW ISTNIEJĄCYCH



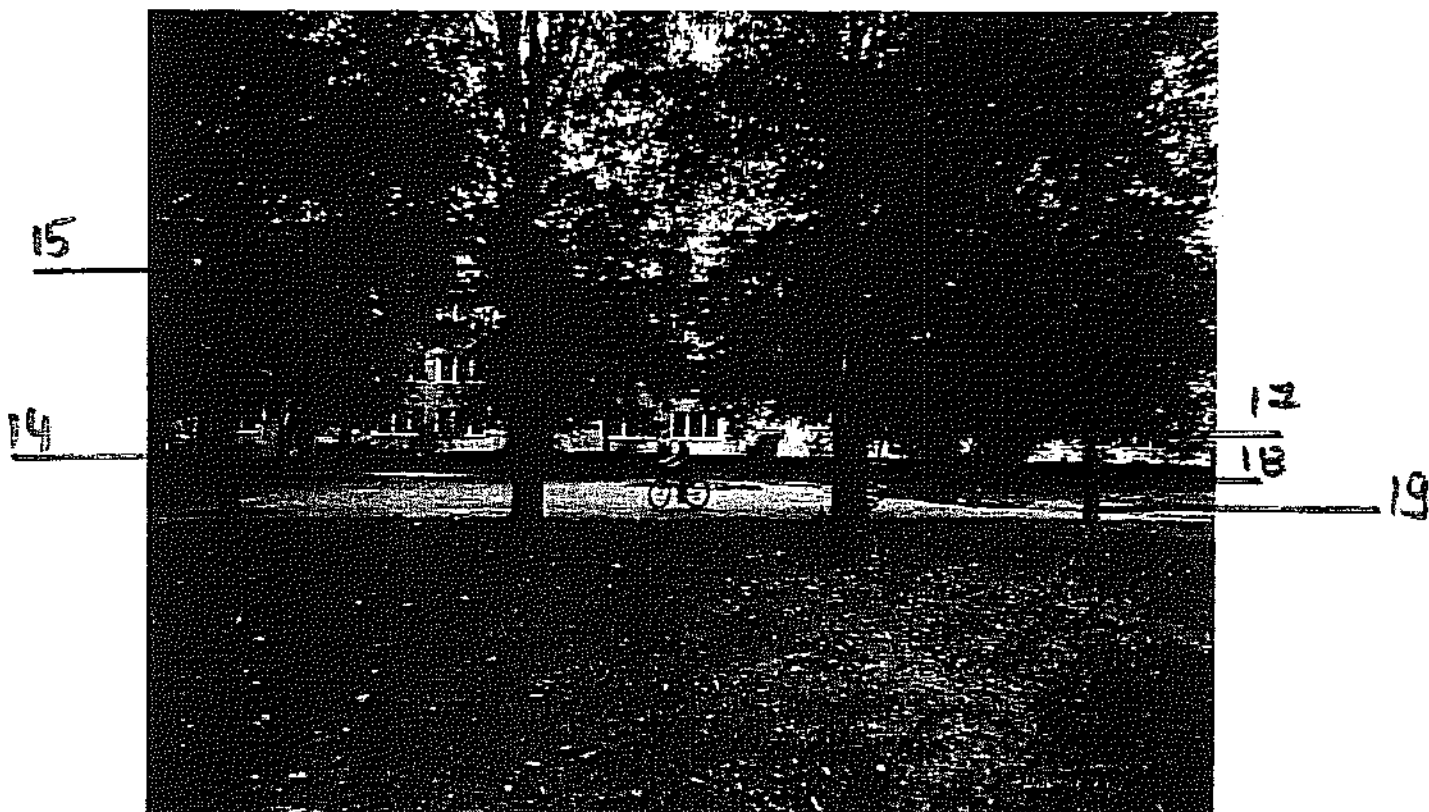
Fot. 1. WIDOK OGÓLNY PLACU – NAROŻNIK PÓLNOCCO –ZACHODNI, MARZEC 2016



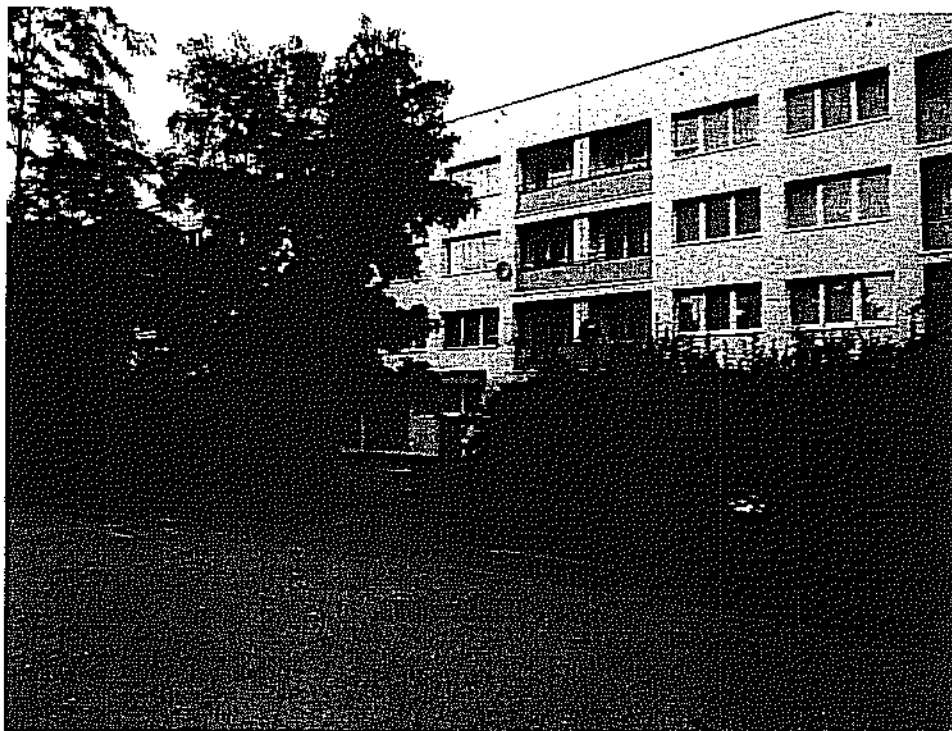
Fot. 2. WIDOK OGÓLNY PLACU – NAROŻNIK POŁUDNIOWO-WSCHODNI, MARZEC 2016



Fot. 3. WIDOK OGÓLNY PLACU – WSCHODNIA STRONA STREFY PROJEKTOWANEJ SIŁOWNI, LIPIEC 2016



Fot.4. WIDOK OGÓLNY PLACU – WIDOK W STRONĘ STREFY PROJEKTOWANEJ SIŁOWNI, WYDEPTANY CIĄG PIESZY, LIPIEC 2016



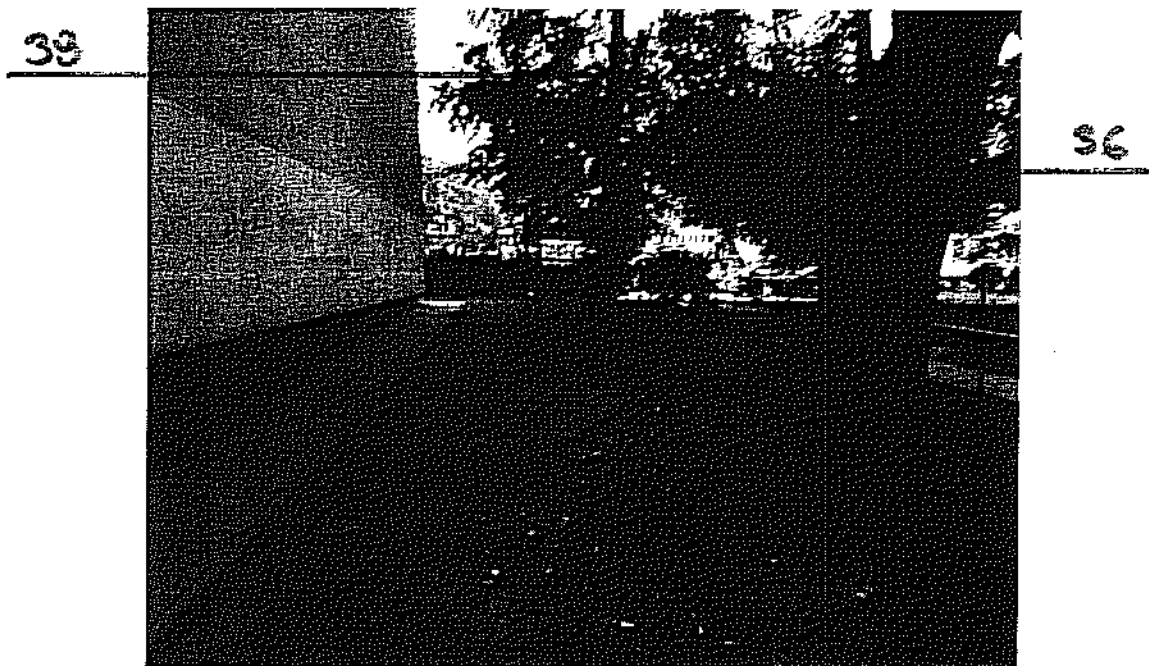
FOT. 7. WIDOK NA BLOK MOTOROWA 6



FOT. 8. WIDOK NA BLOK MOTOROWA 8, PO LEWEJ MOTOROWA 2



FOT. 9. WIDOK NA BLOK MOTOROWA 8 PO PRAWEJ, PO LEWEJ MOTOROWA 2



FOT. 10. BUDYNEK PO LEWEJ MOTOROWA 2



FOT. 11. SCHODY TERENOWE PRZY BLOKU MOTOROWA 2

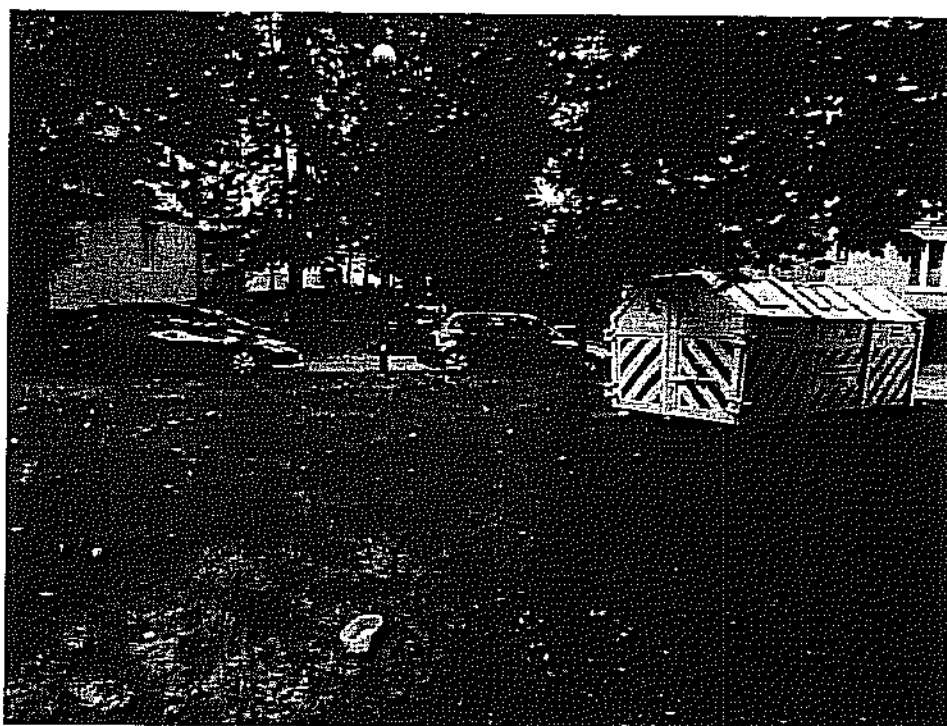


FOT. 12. SCHODY TERENOWE PRZY BLOKU MOTOROWA 2, PRZY MOTOROWA 8

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wieniawska 14



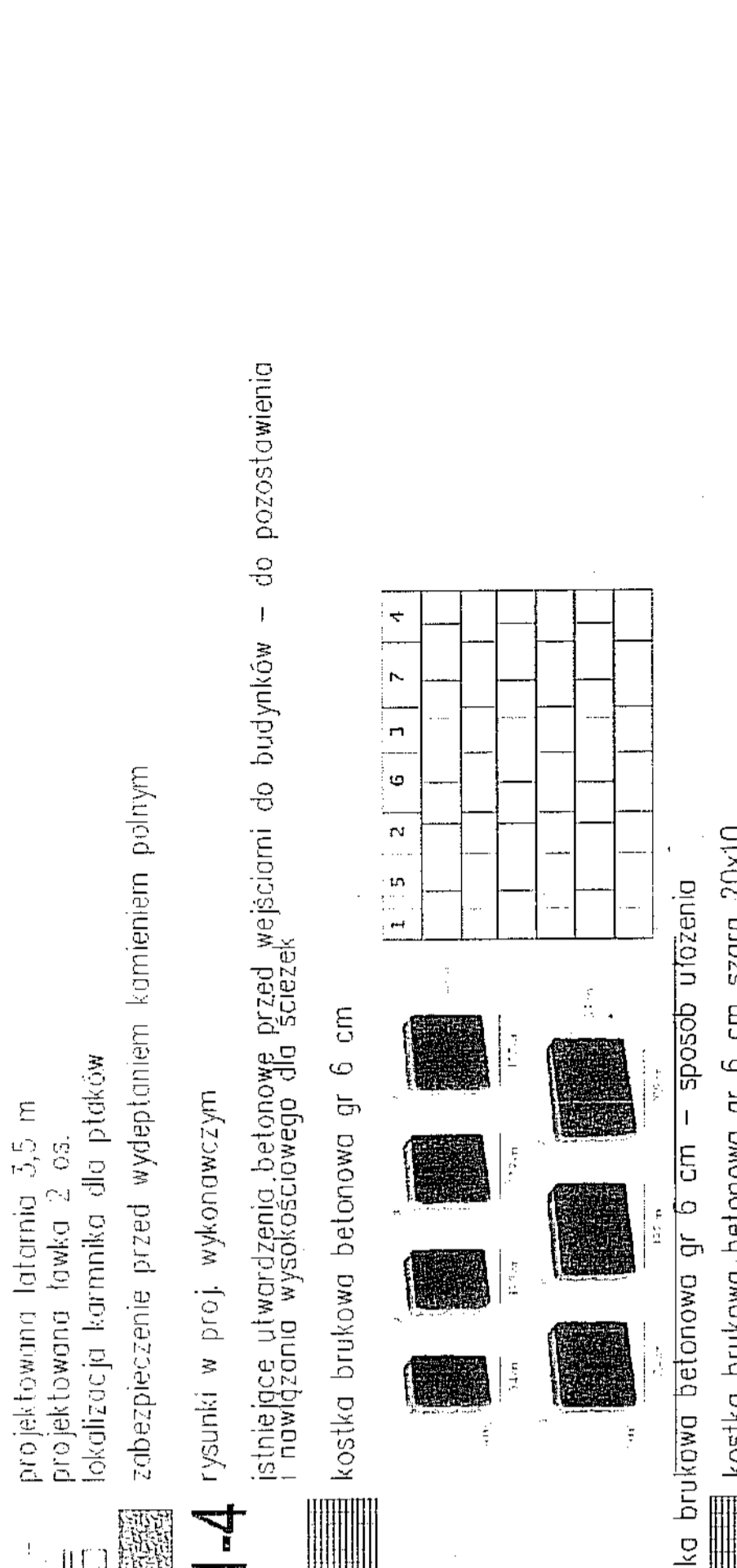
FOT. 13. „SCHODY” TRENOWE NA CHODNIKU PRZY MOTOROWEJ 6 – DO LIKWIDACJI I WYRÓWNANIA POZIOMEM CHODNIKA



FOT. 14. SŁUP OŚWIETLENIOWY PRZY UL. MOTOROWEJ, NA PIERWSZYM PLANIE KARPA KORZENIOWA

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-073 Lublin, Wesołowska 14

- zobacz inwestycji
- projektowana rzeźna
- nawierzchnia asfaltowa do usunięcia
- projektowana nawierzchnia z kostki betonowej
- projektowana korekta przebiegu utwardzeń
- element likwidowany
- element słowny na wolnym powietrzu
- projektowana latarnia 3,5 m
- projektowana ławka 2 os.
- lokalizacji karmnika dla ptaków
- zabezpieczenie przed wydeptaniem kamieniem polnym
- rysunki w proj. wykonawczym
- 1-4 istniejące utwardzenia betonowe przed wejściami do budynków - do pozostawienia i nowarżona wysokościowego dla ścieżek
- kostka brukowa betonowa gr 6 cm



kostka brukowa betonowa gr 6 cm - sposób ułożenia

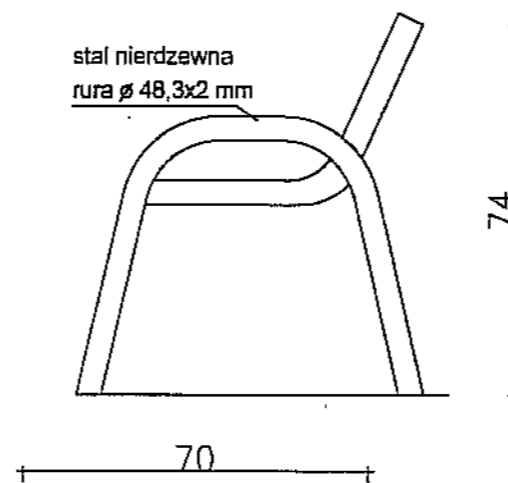
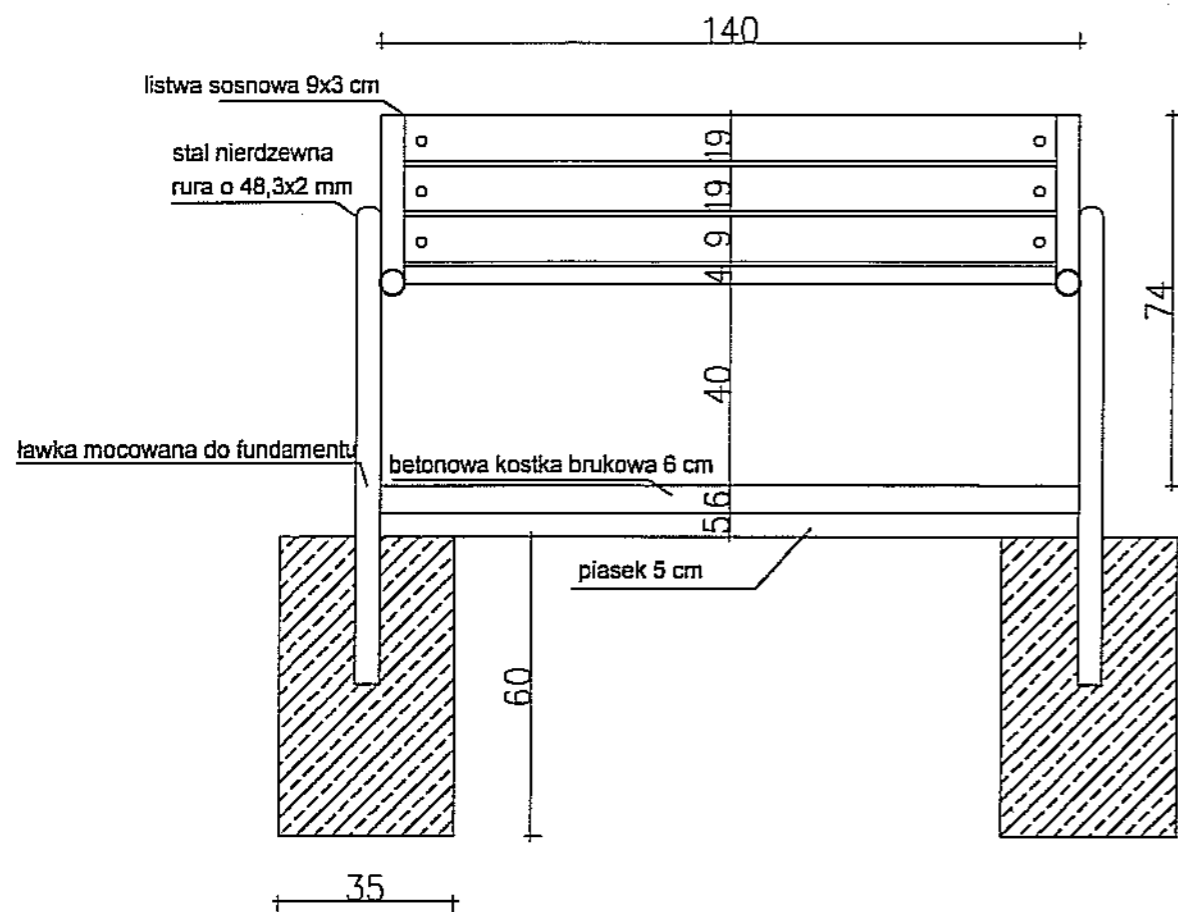
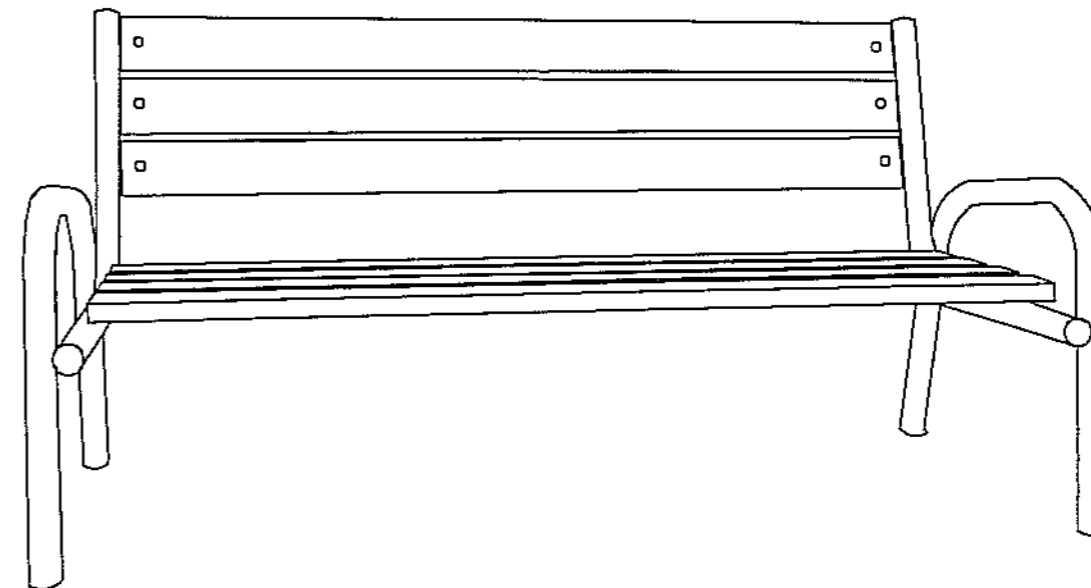
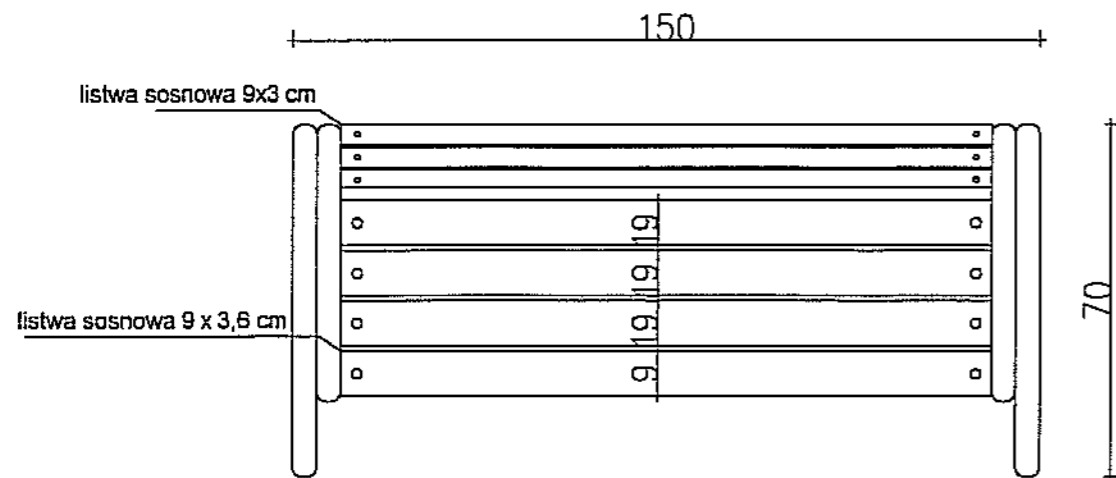
kostka brukowa betonowa gr 6 cm, szara 20x10 lub podwójna i, wykończenie brzegów ścieżki - co drugo w kolorze czerwonym





Województwo Lubuskie
Za zgodności z orzeczeniem

Biuro Architektury i Inżynierii
ul. Piłsudskiego 14
20-071 Lubin, województwo Lubuskie

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		tytuł rysunku	nr rys.
inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "plac dla seniorów"	GEOMETRIA ŚCIEŻEK PIESZYCH	2
adres inwestycji	ul. nr 3 01, 3 116, obr. 37, ark. 8 Świerżewice, gm. Lubiszewo, pow. Lubuski	data opracowania:	lipiec 2016
inwestor	Gmina Lubiszewo, ul. Piłsudskiego 1, 20-100 Lubin	skala:	1:200
projektant	dr inż. arch. Natalia Przemyska ul. Kłopotki 4, 20-008 Lubin		
projektant	dr inż. arch. Kamila Boguszczyńska		

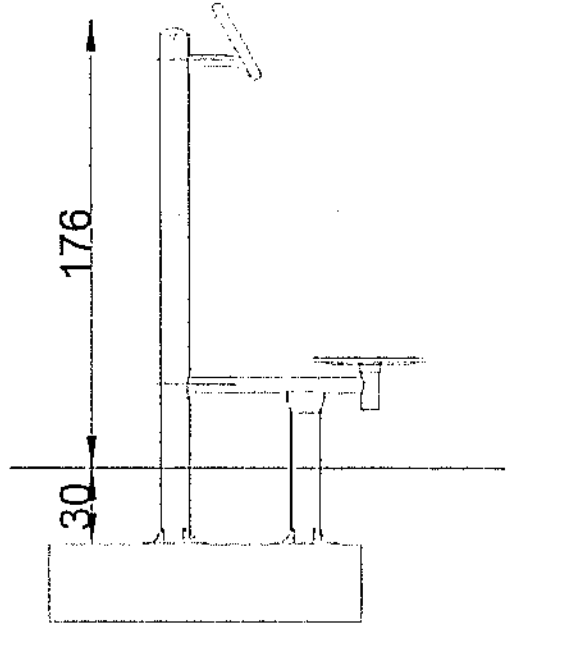
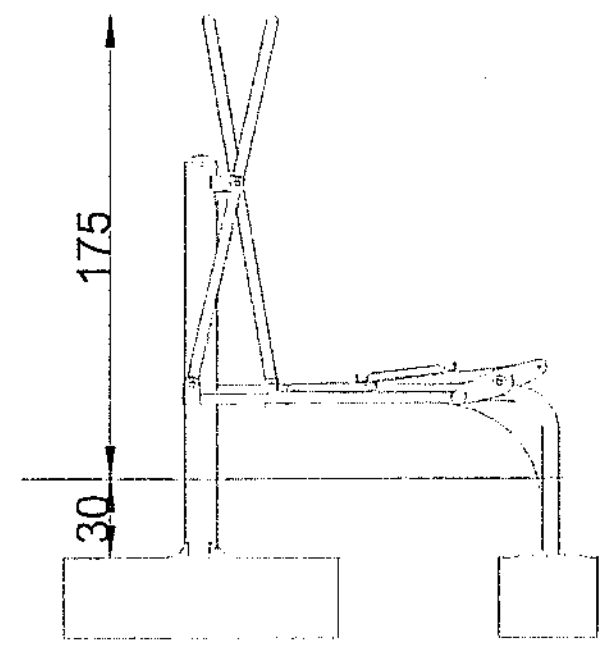
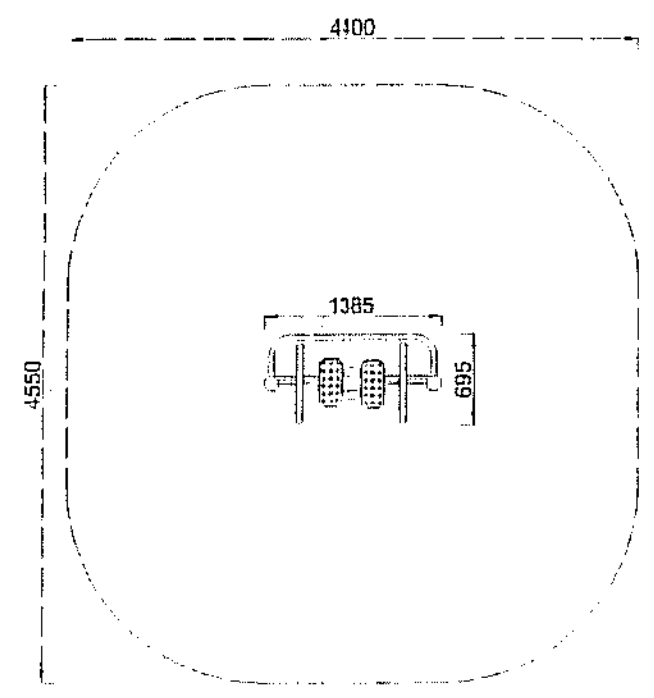
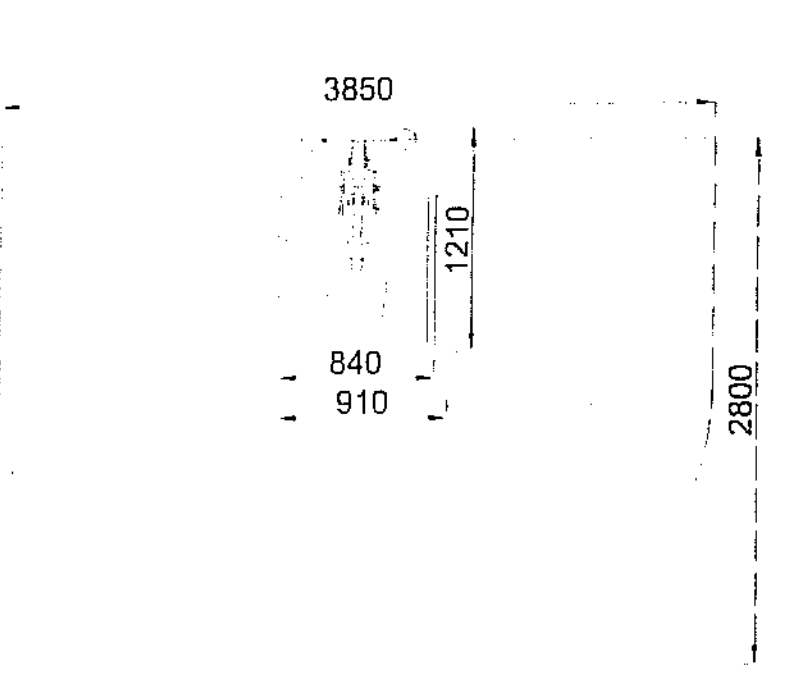
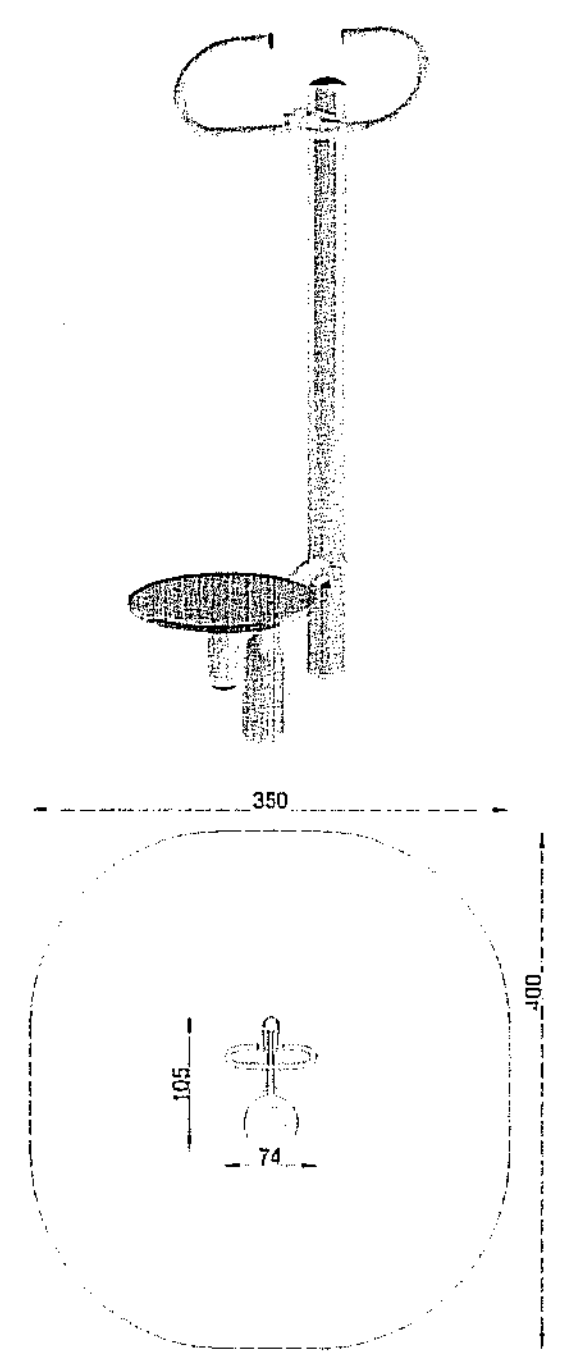
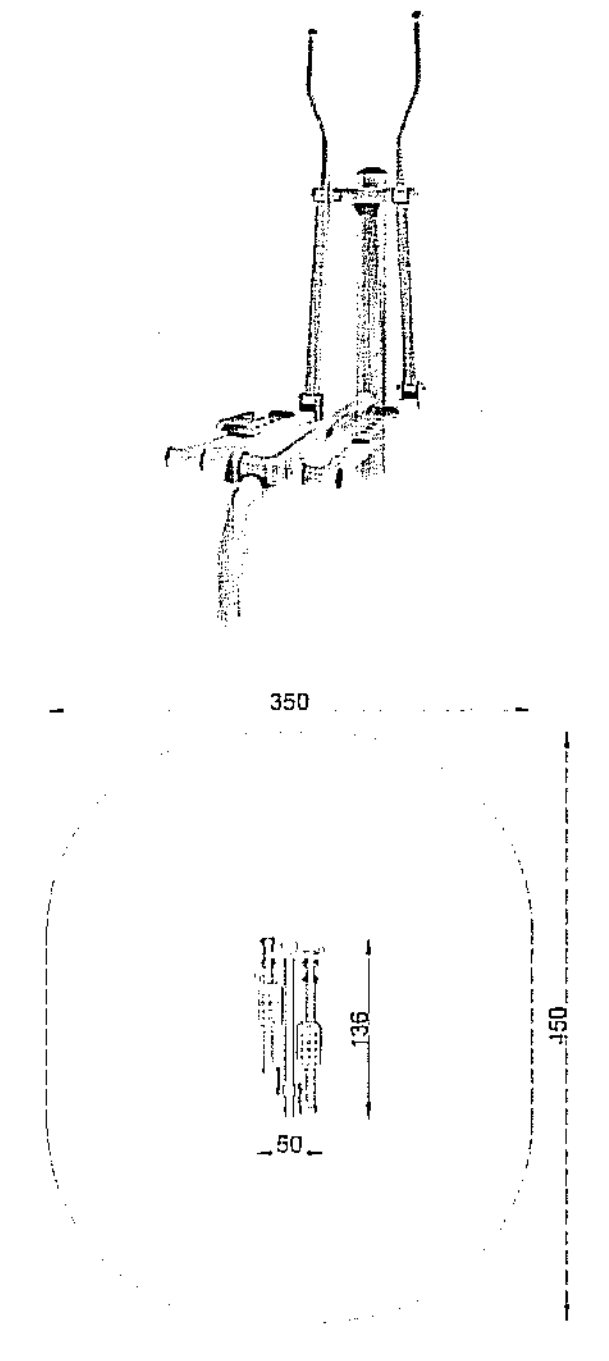
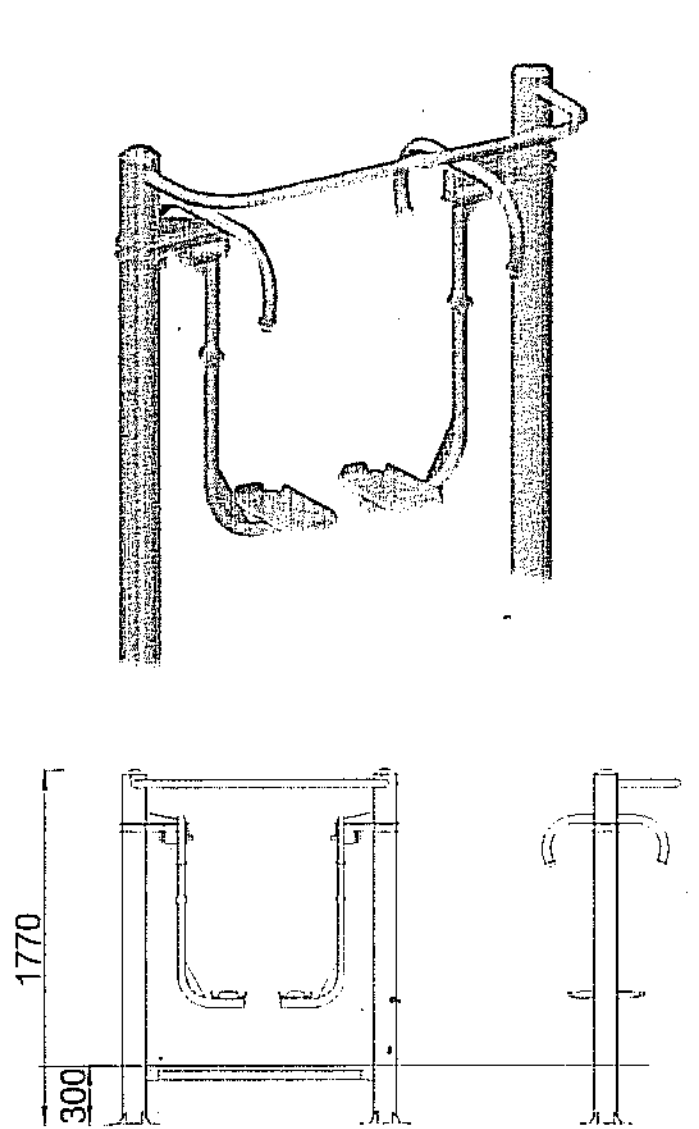
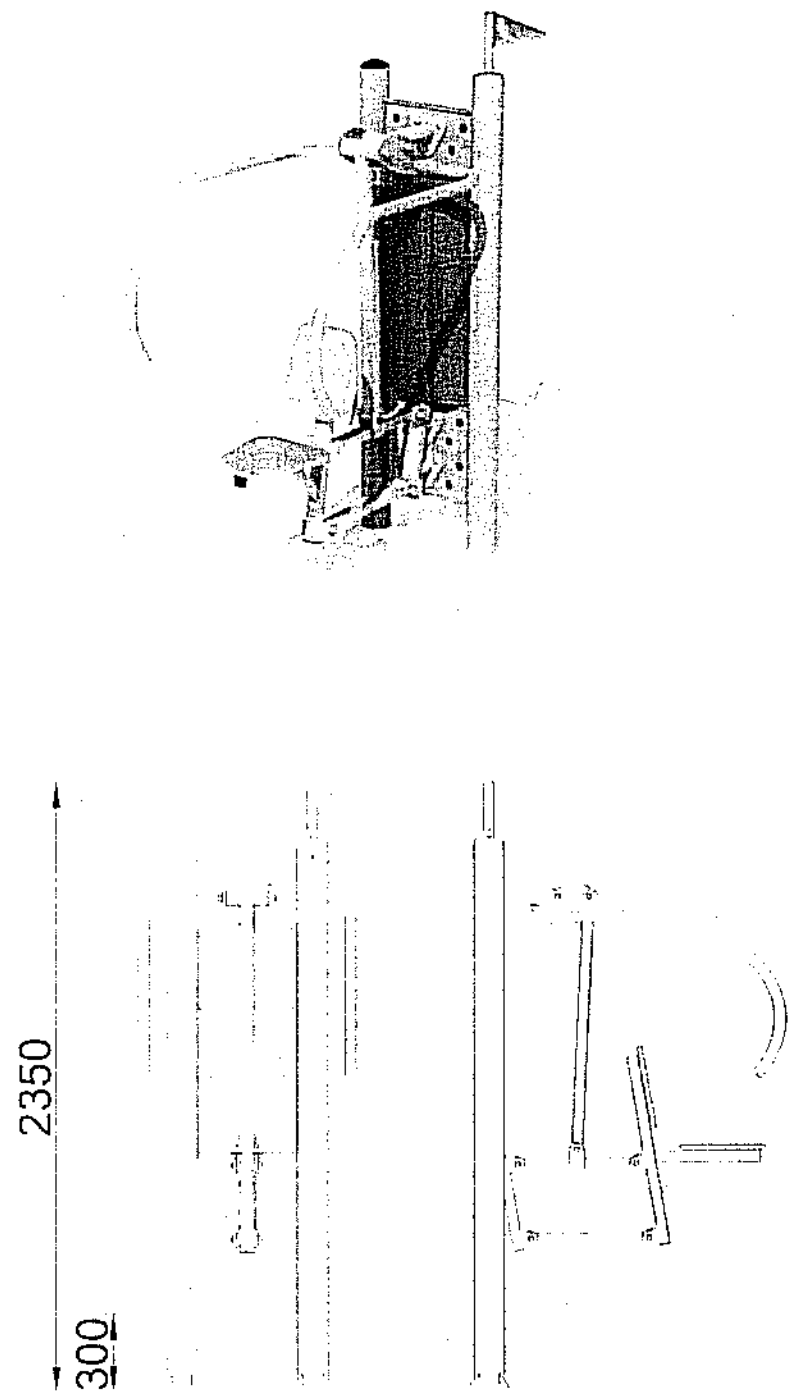


URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-037 Lublin, Włodowska 14

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projekt budowlany
inwestycja adres inwestycji	Przebudowa terenu rekreacyjnego "plac dla seniorów" dz.nr 3/31, 3/16 obr. 37, ark.8 Skwer między blokami przy ul. Motorowej 2,4,6,8, w Lublinie	branża architektura
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	podpisy
jednostka projektowa	Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki ul. Hempla 4 /52 20-008 Lublin	 
projektował	dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016 dr inż. arch. Kamila Boguszewska	
tytuł rysunku ZESTAWIENIE ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY		nr rys. 4
data opracowania: LIPIEC 2016		skala: 1:10

UWAGA!
 PODANE WYMIARY SĄ ORIENTACYJNE
 TWISTER +ORBITREK POWINIEN
 POSIADAĆ PYLON

BIURO ARCHITECTURA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 20-671 Lublin, Wieniarska 14



WYCISKANIE SIEDZĄC

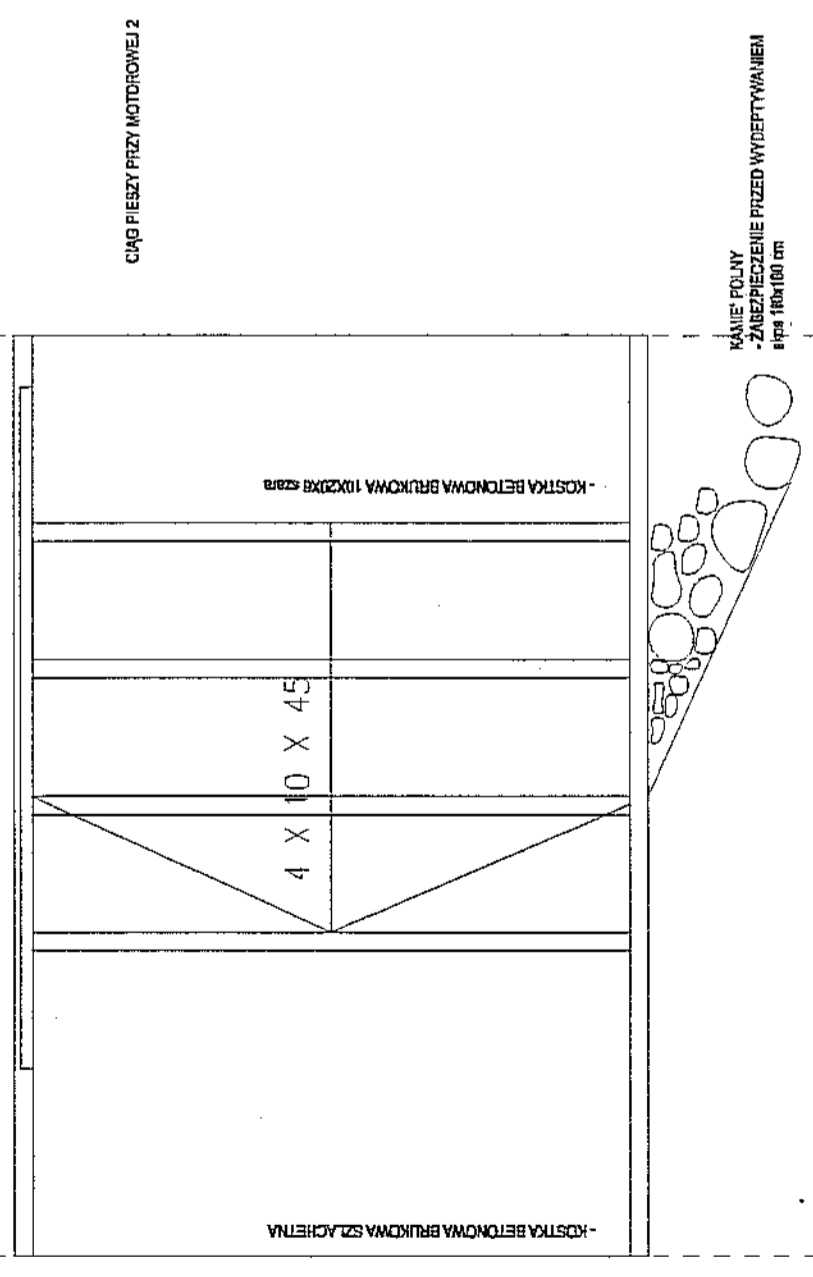
BIEGACZ

ORBITREK

TWISTER

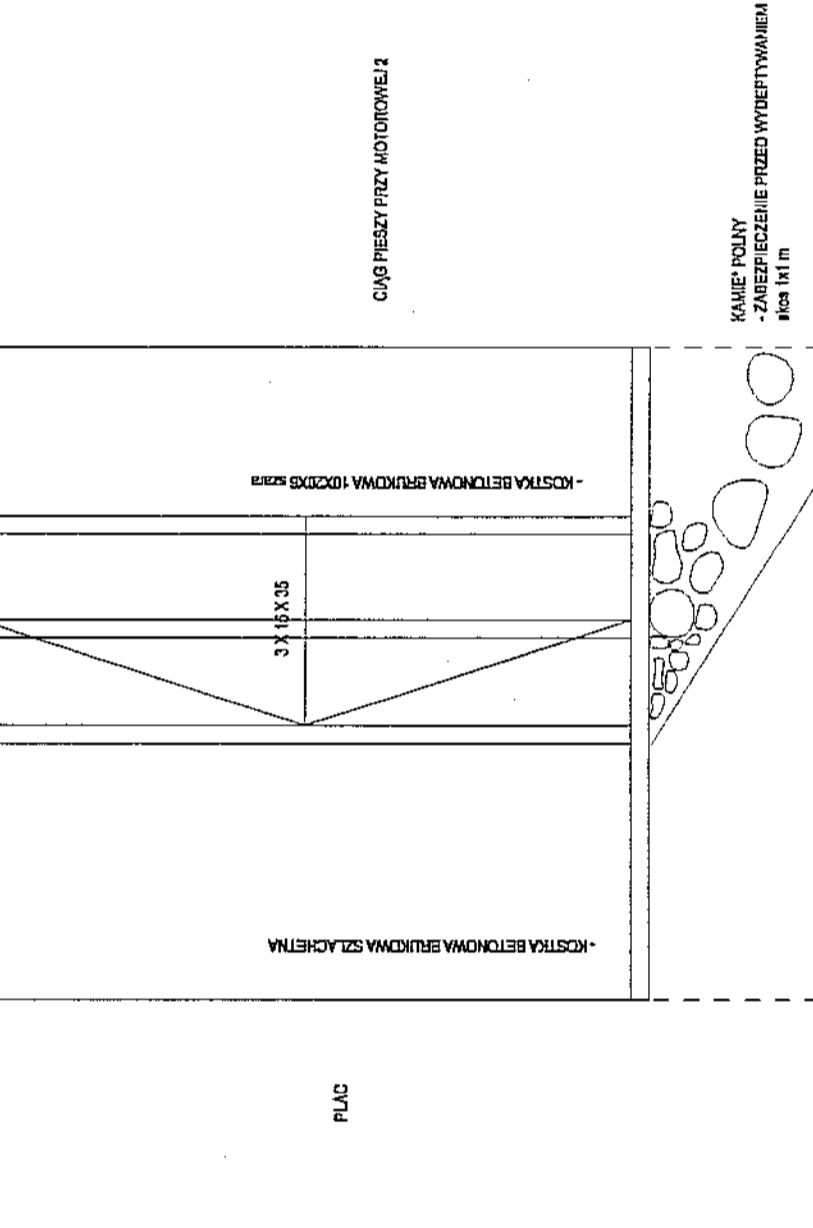
PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projekt budowlany
inwestycja adres inwestycji	Przebudowa terenu rekreacyjnego " plac dla seniorów" dz nr 3 /31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8, w Lublinie	branża architektura
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016
jednostka projektowa	Art&Arch Architekti Jerzy Z. Przesmycki ul. Hempła 4 /52 20-008 Lublin	uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architekturalnej
projektował	dr inż. arch. Natalia Przesmycka upr. bud. nr 148/LBOKK/2016	WOP
	dr inż. arch. Kamila Boguszewska	
tytuł rysunku ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SIŁOWNI		nr rys. 5 py
data opracowania: LIPIEC 2016		

1 UWAGA SPOSOB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



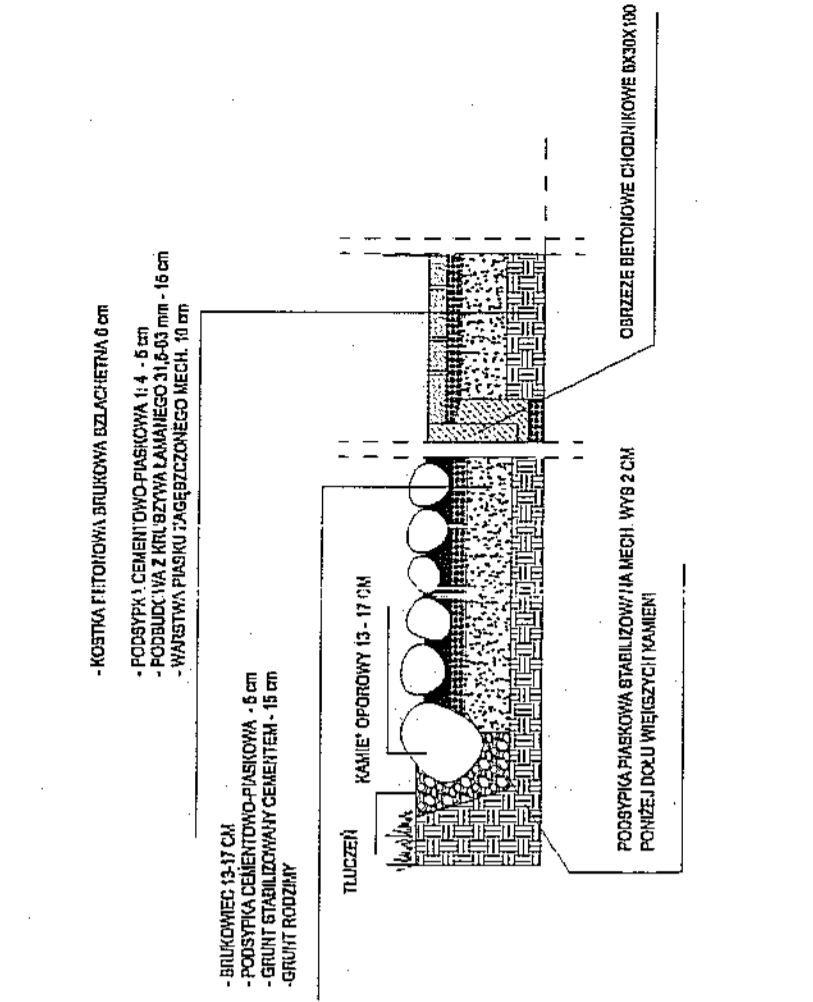
3

UWAGA SPOSOB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



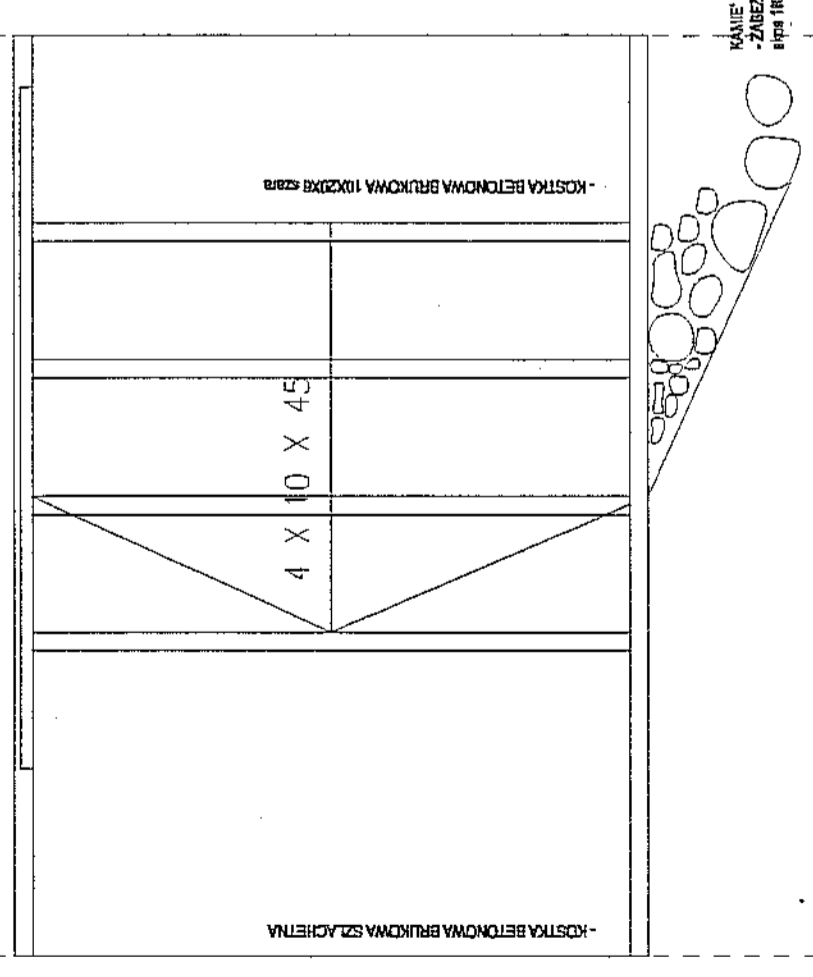
2

MAWIERZCHA BRUKOWA Z KAMIENIA IANZULTOWEGO W MIEJSCACH MARCHNICH ŚCIEZEK



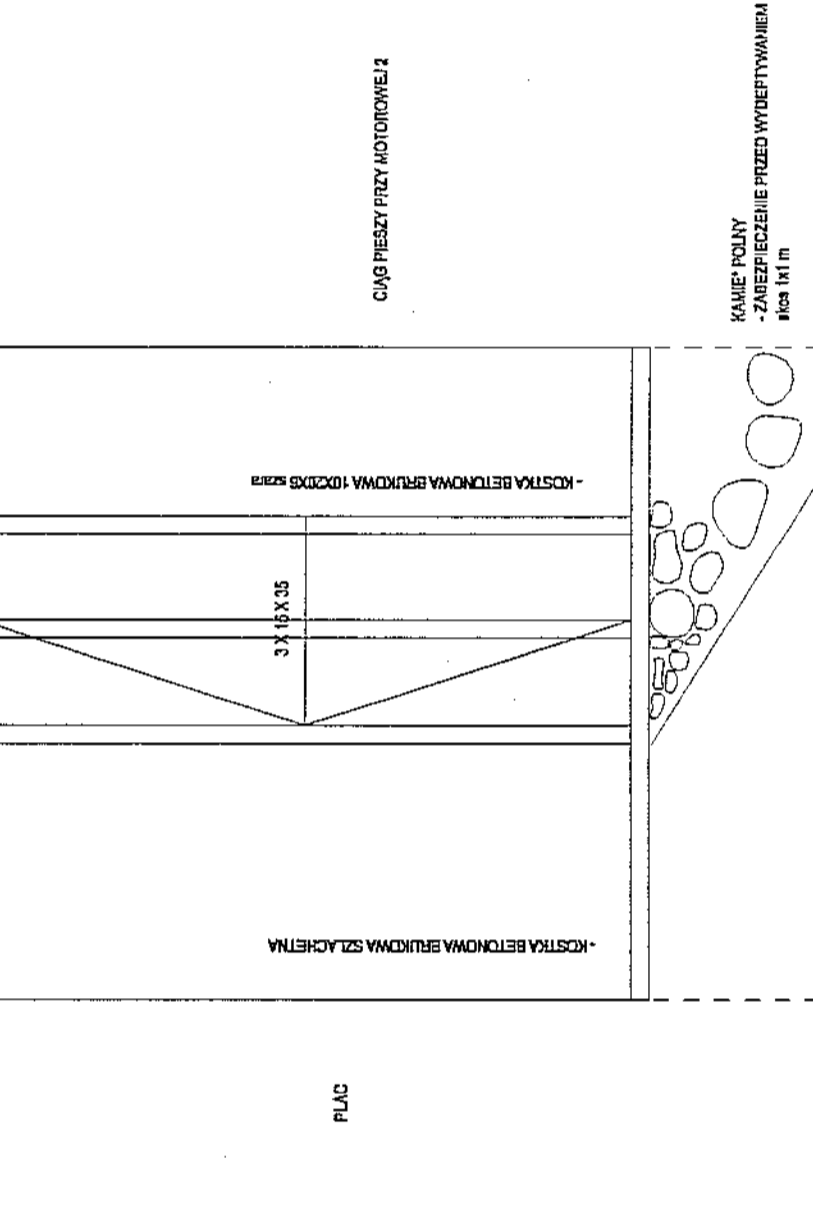
1

UWAGA SPOSOB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK



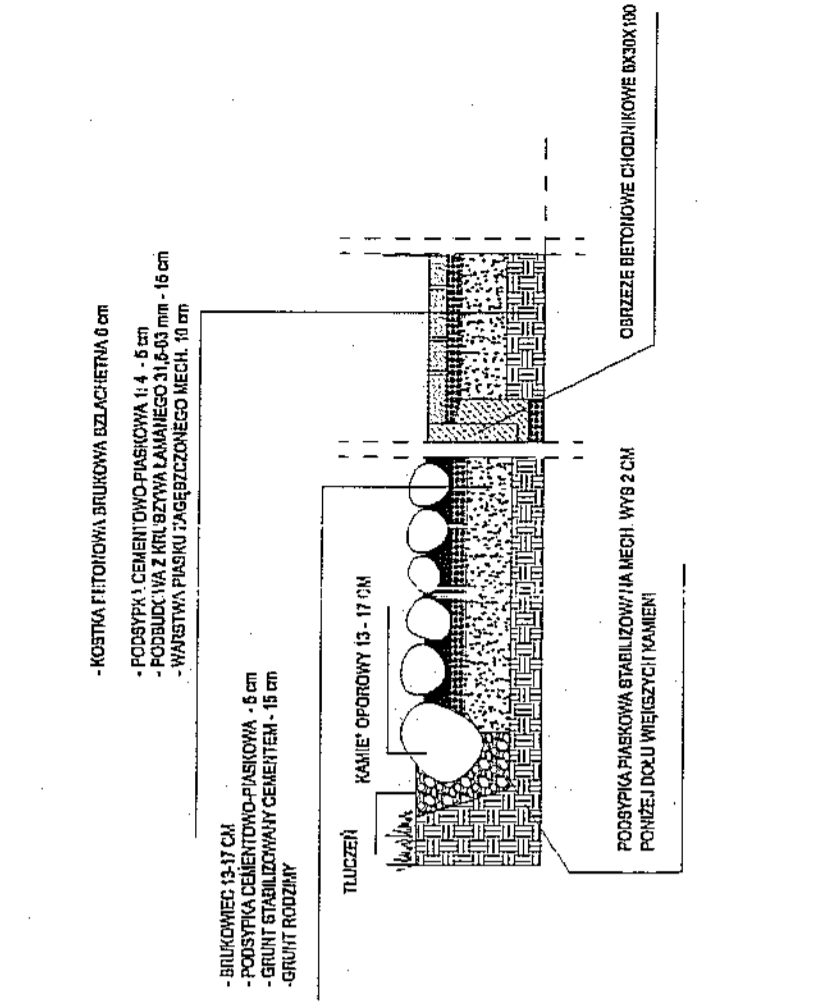
3

UWAGA SPOSOB UŁOŻENIA KOSTKI WEDŁUG RYS. 2 GEOMETRIA ŚCIEŻEK

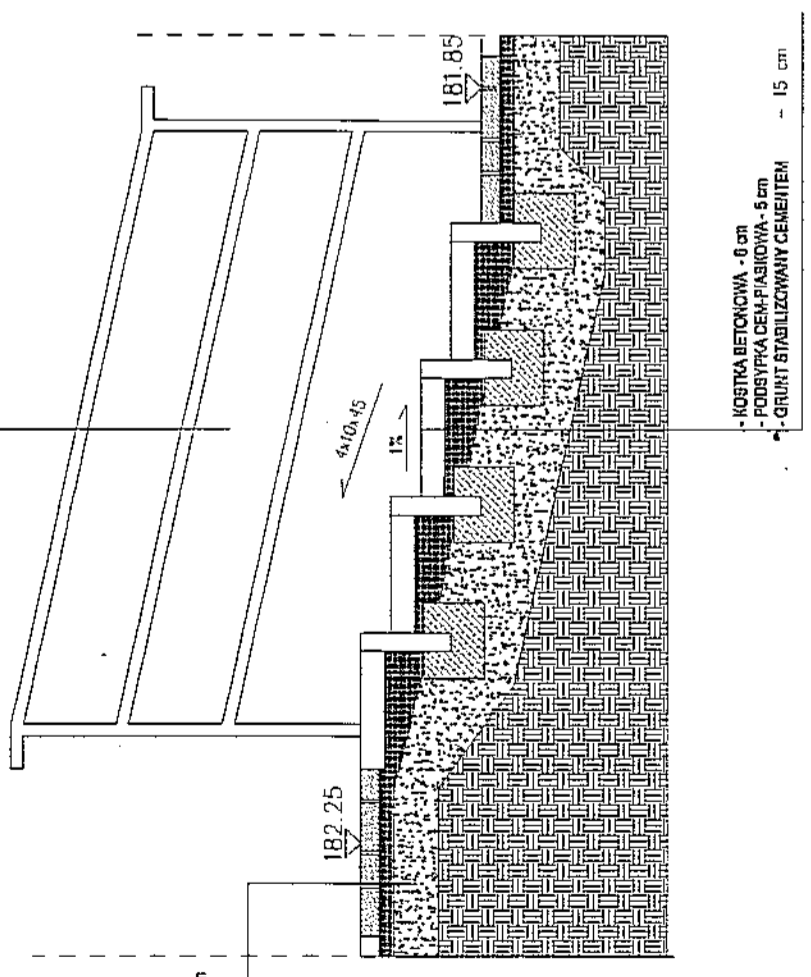


2

MAWIERZCHA BRUKOWA Z KAMIENIA IANZULTOWEGO W MIEJSCACH MARCHNICH ŚCIEZEK

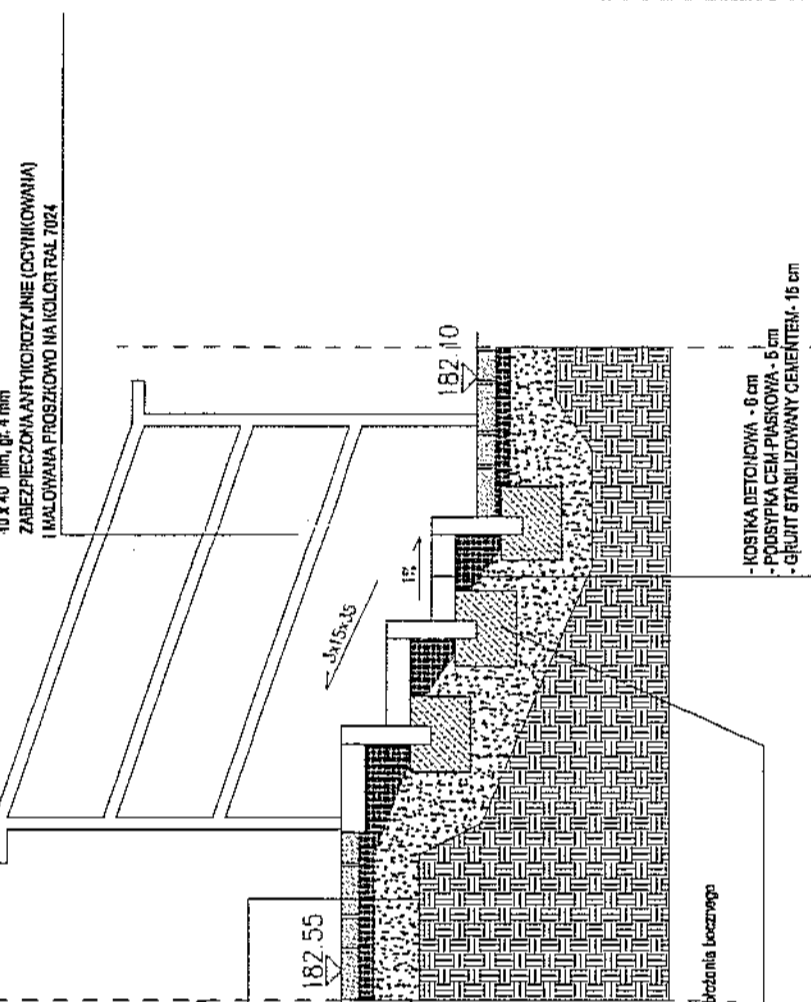


- KOSTKA BETONOWA BRUKOWA SZLACHETNA 0 cm
 - PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4 - 6 cm
 - PODOBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 3 I, 5-83 mm - 16 cm
 - WARSTWA PIASKU ZAGĘSZCZONEGO MECH. 10 cm



INSTRUKCJA BARIERKI OPRAWIANA BEZSZYWO
 Z PROFILU STALOWEGO KWADRATOWEGO
 40 x 40 mm, gr. 4 mm
 ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE (OCYNKOWANIA)
 I MALOWANIA PRZESZKLO W KOLORZAL 7024

- KOSTKA BETONOWA BRUKOWA SZLACHETNA 0 cm
 - PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4 - 6 cm
 - PODOBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 3 I, 5-83 mm - 16 cm
 - WARSTWA PIASKU ZAGĘSZCZONEGO MECH. 10 cm



INSTRUKCJA BARIERKI OPRAWIANA BEZSZYWO
 Z PROFILU STALOWEGO KWADRATOWEGO
 40 x 40 mm, gr. 4 mm
 ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE (OCYNKOWANIA)
 I MALOWANIA PRZESZKLO W KOLORZAL 7024

- KOSTKA BETONOWA BRUKOWA SZLACHETNA 0 cm
 - PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4 - 6 cm
 - PODOBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 3 I, 5-83 mm - 16 cm
 - WARSTWA PIASKU ZAGĘSZCZONEGO MECH. 10 cm

Wydział Architektury i Budownictwa
 20-071 Lublin, Wępińskiego 14

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		tytuł wykonawcy
inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "plan dla seniorów"	branża architektura
adres inwestycji	ul. nr 331, 316, obr. 31, skł. 6, 11a ul. nr 10, 11a, 11b, 11c, 11d, 11e, 11f, 11g, 11h, 11i, 11j, 11k, 11l, 11m, 11n, 11o, 11p, 11q, 11r, 11s, 11t, 11u, 11v, 11w, 11x, 11y, 11z, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	projekt
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Piastów 1, 20-100 Lublin	podpisy
jednostka projektowa	Arch. Andrzej Jerzy Z. Przasmycki ul. Hempla 4, 62-200 Lublin	
projektował	inż. arch. Natalia Przasmycka ul. nr 14, 62-200 Lublin	
tytuł rysunku	inż. arch. Kamila Boguszewska ul. nr 14, 62-200 Lublin	nr rys.
RENOWACJA SCHODÓW TERENOWYCH		skala: 1:20
data opracowania: LUTY 2010		6

STADIUM: Projekt budowlany

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwer dla seniorów"

TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Motorowej w Lublinie.

BRANŻA: Elektryczna

ADRES INWESTYCJI: Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy ulicy Motorowej 2, ul. Motorowej 4, Motorowej 6, Motorowej 8 w Lublinie

INWESTOR: Urząd Miasta Lublin
Plac Króla Łokietka 1
20-109 Lublin

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Wiesław Rycerz upr. bud. nr LUB/0010/PW0E/09

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin	
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto	
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia	
Pismo z dnia	26.09.2016
L.dz.	8651/RM/IP/2016
Sprawdzenie ważne do	12.05.2018
Lublin, dnia	12.10.2016
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin	
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.	
Krzysztof Klempka	

mgr inż. Wiesław Rycerz

W Rycerz

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PW0E/09

Urząd Miasta Lublin
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wieniawska 14

Zarząd Dróg i Mostów
ul. Królowa Jadwiga 131, 20-401 Lublin

17354.2016.06

Wpłynęło dn. 30-09-2016
Przyjęło przez:
Iwona Oleksiewicz



071000K10

SP

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości dokumentacji
3. Dokumenty i uzgodnienia
 - Oświadczenie projektanta
 - Uprawnienia projektanta, zaświadczenia o przynależności do LOIB
 - Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku przy ul. Montażowej 12 w Lublinie znak: 3759/RM/IP/2016 z dnia 12.05.2016r.
 - Pismo Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.28.2016 z dnia 25.03.2016.
 - Pismo Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin dot. budowy systemu monitoringu znak IT-ST-II.1333.31.2016 z dnia 06.05.2016
 - Pismo Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Lublin dot. włączenia proj. kamer do systemu monitoringu miejskiego z dnia 05.05.2016r.
 - Uchwała wspólnoty mieszkaniowej Motorowa 2
 - Pismo ZDiM w Lublinie uzgodnienie projektu budowlanego
 - Pismo PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, RE Lublin-Miasto uzgodnienie projektu budowlanego
4. Dane do projektowania
 - 4.1 Podstawa opracowania
 - 4.2 Przedmiot opracowania
 - 4.3. Inwestor
 - 4.4 Zakres opracowania
 - 4.5 Obszar oddziaływania
5. Stan istniejący
6. Stan projektowany
7. Uwagi końcowe
8. Informacja BIOZ
10. Rysunki
 - Projekt zagospodarowania terenu - plan tras proj. linii kablowych nN oświetlenia terenu w Lublinie przy ul. Motorowej rys nr E-1
 - Projekt zagospodarowania terenu – lokalizacja kamery monitoringu rys nr E-2

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),

oświadczam

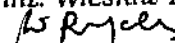
że projekt budowlany:

„Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Motorowej w Lublinie.”

” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Wiesław Rycerz



mgr inż. projektanta i kierownika robót budowlanych bez ograniczeń
w specjalności technicznej w zakresie: elektryki i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PW0E/09

UNIWERSYTET LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wisława 14

Lublin, 25 lipiec 2016 r.



Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIB.OKK.7131 / 23 - 7132 / 35 / 09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 13 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / zakt. jednolite / Dz. U. z 2008 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Wiesław RYCERZ

magister inżynier

urodzony dnia 20 kwietnia 1975 r. w Janowie Lubelskim

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0010/PWOWE/09

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

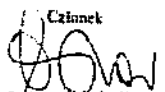
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

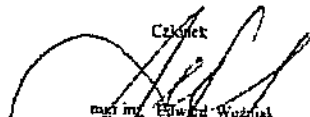
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

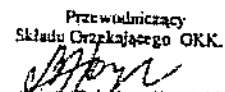
POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis do listy członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Wodniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

mgr inż. Bolesław Florjński

Otrzymują

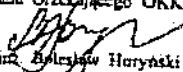
- 1 Pan Wiesław Rycerz
ul. Biskupa Mariana Fulmana 7/2,
20-492 Lublin
- 2 Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. n/a

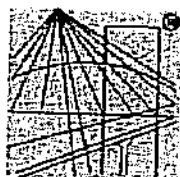


**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Wiesław RYCERZ

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inżynierskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr inż. Wiesław Horyński



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-VW5-A6L-1SW *

Pan Wiesław Rycerz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0232/09
adres zamieszkania ul. Jacka Woronieckiego 7/13, 20-492 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-16 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonymi podpisami własnoręcznymi.)

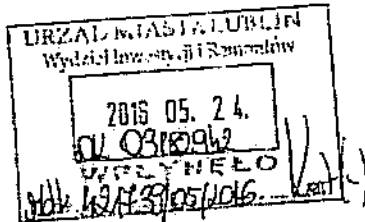
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

104



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wojska 12
tel.: (81) 445 10 00, fax: (81) 746 43 33
e-mail: sekretariat.re1.oi@pgedystrybucja.pl

Łaszczko
P. Niszczyński



Lublin, dn. 12.05.2016r.

L dz. 3759/RM/IP/2016

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 (dz. nr 3/31) w Lublinie.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru pomiędzy blokami przy ul. Motorowej 2, 4, 6, 8 (dz. nr 3/31) w Lublinie informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej istniejącej z Sz. O. 306 (własność PGE Dystrybucja S.A.). Granicę stron stanowią zaciski prądowe w Sz. O. 306 w kierunku instalacji odbiorcy. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 05 kW należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablowe, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm². Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować oprawy w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi zgodnie z dyrektywami UE i zamontować na słupach w sposób umożliwiający późniejszą konserwację sprzętem zmechanizowanym.
3. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.
4. Zaprojektować połączenia z istniejącym oświetleniem w tym rejonie miasta.
5. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem w ZUDP i ZDIM LUBLIN) w Rejonie Energetycznym Lublin – Miasto.
6. Materiały z demontażu będące własnością Spółki przekazać do magazynu głównego PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
7. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Zarządzie Dróg i Mostów Miasta Lublin Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji przed sprawdzeniem w RE Lublin – Miasto.
8. Wykonawca robót dostarczy protokół z pomiarów impedancji pętli zwarcia.
9. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
10. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Zastępca Dyrektora
Wydział Inwestycji i Remontów

Do wiadomości:

1. Adresat

2. RM

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyszek, tel. 81 445-11-48

Rok

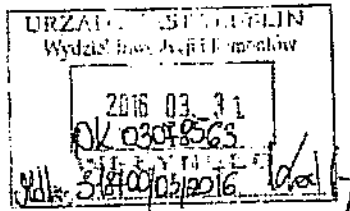
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: droci@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4330.1.18.2016

Lublin, dnia 25.03.2016



P. Tomasz
Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20 – 117 Lublin

Dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie

W nawiązaniu do otrzymanej korespondencji Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tuż. Zarządu informuje, że wyraża zgodę na przyłączenie do miejskiej sieci oświetlenia drogowego wnioskowanego oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie przy jednoczesnym spełnieniu następujących warunków :

- zakres oświetlenia winien obejmować wyłącznie tereny które są (będą) w zarządzie miasta,
- oświetlenie alejek projektować w oparciu o wymogi normy PN – EN 13201 „oświetlenie dróg” przyjmując klasę oświetlenia - S4,
- stosować słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy, ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym,
- stosować oprawy sodowe wysokoprężne w II klasie izolacji,
- stosowane materiały jak również lokalizacja urządzeń oświetlenia drogowego winny zapewnić zachowanie aspektów środowiskowych, a także estetycznych tj. wyglądu oświetlenia w ciągu dnia i w nocy.

Dokumentację projektową (opracowaną w oparciu o techniczne warunki przyłączenia określone przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Lublin - Miasto) oraz powyższe wytyczne, należy złożyć w tuż. Wydziale (w 2 egz.) celem uzgodnienia.

Ważność niniejszych wytycznych upływa wraz z wygaśnięciem warunków technicznych przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja S.A..

NACZELNIK
Wydziału Inwestycji i Remontów
[Signature]
mgr inż. Stanisław Wasil

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4331.1. 46 .2016

Lublin, dnia 23.09.2016

Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempla 4/52
20 – 008 Lublin

dot. oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu uzgadnia niniejszym dokumentację projektową dot. budowy oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary przy ul. Montażowej 12 i ul. Motorowej w Lublinie, wnosząc jednocześnie uwagi do przeanalizowania i ewentualnego uwzględnienia przez Inwestora :

- istniejące 3 szt. latarni na skwerze przy ul. Motorowej wymienić na takie jak nowoprojektowane, po uprzednim uzyskaniu zgody PGE Dystrybucja S.A. na likwidację istniejących,
- projektowane oświetlenie skweru przy ul. Montażowej 12 nie obejmuje swym zakresem całego skweru.

Do wiadomości :

1 x Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublin,
ul. Podwale 3a, 20 - 117 Lublin

NA CZELNIK
Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji
mgr inż. Stanisław Wejdel

Załącznik :

4 x PB
2 x PW

107



Urząd Miasta Lublin



Wydział Informatyki i Telekomunikacji

ul. Okopowa 11, 20-022 Lublin, tel.: +48 81 466 1100, fax: +48 81 466 1101
e-mail: informatyka@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

IT-ST-II.1333.31.2016

Lublin, dnia 06.05.2016

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.04.2016, znak: IR-IE.7011.4.2016 dotyczące wydania warunków podłączenia projektowanego monitoringu dwóch skwerów międzyblokowych na osiedlu Tatary w Lublinie do systemu monitoringu miejskiego, Wydział Informatyki i Telekomunikacji poniżej przedstawia wytyczne dotyczące zaprojektowania systemu monitoringu:

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Montażowej 12:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- z szafy telekomunikacyjnej znajdującej się na ostatniej kondygnacji budynku należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 4:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny

licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;

- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
- w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
- dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
- w celu sprawdzenia możliwość podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
- proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 4 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 4;
- do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodna z użytkowanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBridge, NanoBeam, antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/masztu antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
- w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
- zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Kamera systemu monitoringu na bloku przy ul. Motorowej 6:

- należy zaprojektować umieszczenie kamery monitoringu miejskiego pokrywające swoim zasięgiem cały obszar skweru;
- kamera powinna być umieszczona w miejscu oświetlonym co umożliwi obserwację terenu także w nocy;
- w bloku, w miejscu uzgodnionym z administratorem, należy zaprojektować szafę teleinformatyczną (wentylowaną), zamykaną na klucz w której należy zainstalować urządzenia teleinformatyczne, przełącznik sieciowy oraz rozdzielnię zasilającą dla urządzeń, z szafy należy doprowadzić zasilanie oraz kable (światłowodowe lub miedziane) do kamery, jeżeli długość kabla FTP przekracza 100m należy zaprojektować połączenia światłowodowe wraz z dedykowanymi konwerterami sygnału;
- do szafy należy doprowadzić zasilanie 230V oraz zainstalować elektroniczny

WOP

- licznik energii elektrycznej do celów rozliczeń poboru energii oraz zabezpieczenie nad prądowe;
- w szafie należy przewidzieć miejsce na zasilacz UPS dla podtrzymania napięcia urządzeń, czas podtrzymania minimum 1 godz. oraz samodzielny start przy wznowieniu zasilania, możliwość zdalnego włączania/wyłączenia zasilania z wykorzystaniem protokołu IP oraz dedykowanej aplikacji;
 - w przypadku montażu szafy na zewnątrz należy ją zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zapewnić aby obudowa była wandaloodporna.
 - dodatkowo do szafy należy doprowadzić łącze transmisji danych umożliwiające transmisję obrazu do centrum monitoringu oraz zapis do archiwum;
 - w celu sprawdzenia możliwości podłączenia transmisji do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy dokonać wizji lokalnej na miejscu;
 - proponujemy zestawienie łącza radiowego z bloku przy ul. Motorowej 6 do bloku przy ul. Montażowej 12 w którym jest zlokalizowany punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin, montaż dwóch urządzeń radiowych, jedno urządzenie na dachu bloku przy ul. Montażowej 12 drugie urządzenie na dachu bloku przy ul. Motorowej 6;
 - do budowy łącza radiowego należy wykorzystać urządzenia pracujące w standardzie IEEE 802.11a/n w otwartym pasmie radiowym 5GHz nie wymagającym opłat licencyjnych i pozwoleń, zgodne z użytkowanym obecnie przez UM Lublin systemem Ubiquiti Networks serii NanoBrigde, NanoBeam. Antenę urządzenia radiowego należy zainstalować na dachu budynku z wykorzystaniem odpowiedniego uchwyty/maszty antenowego, kable z urządzenia radiowego należy doprowadzić do szafy teleinformatycznej umieszczonej w bloku;
 - w przypadku braku możliwości podłączenia bezpośredniego do sieci szerokopasmowej Urzędu Miasta Lublin należy rozważyć możliwość transmisji danych przez firmę zewnętrzną wraz z określeniem sposobu jej finansowania.
 - zaprojektować kamerę IP FULL HD szybkoobrotową z zoomem optycznym 20x zgodną z posiadanym przez Urząd Miasta Lublin systemem monitoringu wizyjnego opartym o rozwiązania firmy BOSCH BVMS (Bosch Video Management System), do kamery należy dostarczyć licencję do systemu BVMS.

Należy również uzgodnić zasadność podłączenia parku do systemu monitoringu miejskiego z Wydziałem Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego.

W sprawach technicznych pozostajemy do Państwa dyspozycji. W przypadku dokładnych ustaleń lub wątpliwości proszę o kontakt z Panem Andrzejem Małeckim, telefon kontaktowy 81 466 11 31.

Z poważaniem



Urząd Miasta Lublin



Wydział Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego

ul. Lipowa 27, 20-020 Lublin, tel.: 81 488 1700, fax: 81 468 1701
e-mail: bezpieczenstwo@lublin.eu, ePUAP: /UMLublin/skrytka, www.um.lublin.eu

Lublin, 5 maja 2016 r.

Pani
Marzena Szczepańska
Z-ca Dyrektora
Wydziału Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

Do sprawy: IR-IE.7011.4.2016

W odwiedzi na pismo ws. udzielenia zgody na włączenie projektowanych kamer do miejskiego systemu monitoringu w ramach projektu rewitalizacji dwóch skwerów międzyblokowych zlokalizowanych pomiędzy blokami ul. Montażowa 12 i ul. Motorowa 9 (jedna kamera zlokalizowana na bloku Montażowa 12) i skwer pomiędzy blokami ul. Motorowa 2-4-6-8 (dwie kamery, proponowana lokalizacja na blokach Motorowa 6 i Motorowa 4) informuję, że wyrażam zgodę na podłączenie projektowanych kamer CCTV do systemu miejskiego. Nadmieniam, że system monitoringu miejskiego jest w pełni skalowalny zatem możliwe jest włączenie nowych kamer które mogą przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa i porządku publicznego w w/w rejonie. Mogą także zapobiec dewastacji, kradzieży i zniszczeniu małej architektury i innego wyposażenia przedmiotowych skwerów.

Ponadto niewątpliwą zaletą włączenia kamer do monitoringu miejskiego jest także stała i całodobowa obserwacja obrazu w Centrum Monitoringu Wizyjnego przez pracowników Referatu Centrum Monitoringu i osoby skierowane do pracy w CMW przez Komendanta Miejskiej Policji w Lublinie oraz Komendanta Straży Miejskiej. Obraz z kamer należących do systemu monitoringu jest także przekazywany i na bieżąco śledzony na Stanowisku Kierowania Dyżurnego Policji w Komendzie Miejskiej Policji w Lublinie przy ul. Północnej 3.

Warunki techniczne włączenia kamer należy uzgodnić z Wydziałem Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin.

Do wiadomości:

1. Wydział Informatyki i Telekomunikacji UM Lublin
2. Zarząd Dzielnicy Tatary, ul. Gospodarcza 32, 20-213 Lublin



ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH

ul. Grodzka 12; 20-112 Lublin
tel. (081) 537-12-16; fax (081) 537-12-01

Lublin, dnia 18.05.2016 r.

EE/UL/636/05/2016

Zarządca Wspólnoty Mieszkaniowej
nieruchomości przy ul. Motorowej 2
w osobie
Osiedlowego Zarządu Budynków
„TATARY” spółka z o. o.
20-215 Lublin
ul. Kresowa 9

Zarząd Nieruchomości Komunalnych w Lublinie odsyła zaakceptowany w imieniu Gminy Lublin projekt uchwały wspólnoty mieszkaniowej budynku przy ul. Motorowej 2 podejmowanej w drodze indywidualnego zbierania głosów w sprawie montażu kamer monitoringu miejskiego na elewacji budynku.

ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH
Zacznik Nr 100/2016
mgr inż. Andrzej Głowacki

Otrzymują:
① Adresat
2.a/a

www.znk.lublin.pl

Strona 1 / 1

112

UCHWAŁA NR 5/2016

Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Motorowej 2 w Lublinie podejmowanej
w drodze indywidualnego zbierania głosów w dniach od 10.05.16. do.....

w sprawie montażu kamer monitoringu miejskiego na elewacji budynku

Na podstawie Art.22 ust.2 i 3 ustawy z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali
(Dz.U.Nr 85 poz.388) znowelizowanej 22 sierpnia 1997r.(Dz.U.Nr 80 poz.903 z 2000

Wspólnota Mieszkaniowa postanawia:

wyrazić zgodę na montaż monitoringu miejskiego na elewacji budynku oraz podłączenie
zasilania monitoringu do instalacji elektrycznej wspólnej z opomiarowaniem poboru J

Lp.	Nazwisko i Imię	Nr m	Udz.w %	Za uchwałą	Przeciw uch	Wstrzymuje się
1	Augustynowicz Mikołaj	2	1,883	Brak		
2	Kuszyk Konrad	3	1,975	Kuszyk		
3	Kalużyńska Grażyna	4	1,990	Brak		
4	Piatkowska Leokadia	5	2,005			
5	Goś Łukasz	6	2,067			
6	Helinska Agnieszka	7	1,957			
7	Brzuszkiewicz Ewa i M	9	1,791			
8	Storczyk Jerzy	10	1,996			
9	Stafiej Katarzyna i Zygm	11	1,914			
10	Mazur Izabella	12	1,922	Brak		
11	Fijałkowska Klementyna	13	1,993			
12	Kepowicz Barbara	14	1,972	Brak		
13	Kahlan Jerzy	16	1,998			
14	Gładki Wacław	18	1,910			
15	Górniak Helena	19	2,005	Brak		
16	Kolek Czesława	20	1,941	Kolek		
17	Kuzel Marcin	22	2,038	Kuzel Marcin		
18	Maksymiuk Romualda	23	1,993			
19	Kobyliński Agnieszka i	25	2,026	Kobyliński		
20	Siedlec Elżbieta	27	1,930	Brak		
21	Zalewska Karolina	28	1,910			
22	Nowotarska Anna	31	1,909			
23	Lalik Edward	32	1,997			
24	Soroka Janina	35	1,998	Brak		
25	Wakulscy Jadwiga i Cz	36	1,969			
26	Joszek Franciszka	37	2,016			
27	Siczek Kamil	39	2,020	Siczek Kamil		
28	Bóbski Miłosz	40	2,026			
29	Lenart Kamila	43	2,056			
30	Bak Janina	44	1,894	Brak		
31	Kędziora Henryk	45	1,951	Brak		
32	Zuzńska Lila	46	2,076			
33	Miciuła Danuta	47	1,910	Brak		
34	Kicała Marek	48	2,021			
35						
	Łącznie:		67,059			

Gminę Lublin posiadającą 32,941 % udziałów reprezentuje:.....
i głosuje za, przeciw, wstrzymuje się..... *V Lublin*.....

W głosowaniu uczestniczyli właściciele posiadający..... udziałów.

Za uchwałą głosowało.....% udziałów

Przeciw uchwale głosowało.....% udziałów

Wstrzymało się od głosowania.....% udziałów

Uchwała wchodzi/nie wchodzi/w życie z dniem.....2016 r.

Głosy zebrał:

ADMINISTRATOR

[Signature]
mgr inż. Edward Muczyński

Za Zarząd Wspólnoty:

.....

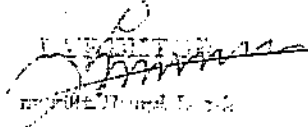
Urząd Miasta Lublin
Kancelaria
20-113 Lublin, pl. Grodzka 18
centr.(81) 437-12-00, fax 437-12-01
NIP 648-18-26-485

PEŁNOMOCNICTWO

w sprawie reprezentowania Miasta Lublin jako właściciela we
wspólnotach mieszkaniowych

Na podstawie § 2 Zarządzenia Prezydenta Miasta Lublin nr 115/10/2013 z dnia
23 października 2013 r. w sprawie udzielenia pełnomocnictwa dla Pana Henryka Łacka
dyrektora Zarządu Nieruchomości Komunalnych w Lublinie, upowazniam
Panią/Pana.....TOMASZ BILIK.....
legitymująca/cym się dowodem osobistym, seria A16 nr.....570552.....wydanym
przez.....PREZYDENTA MIASTA LUBLIN.....w dniu 10.09.2013.....
do reprezentowania Miasta Lublin z prawem składania oświadczeń woli w zakresie
wynikającym z ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali / tj. Dz. U. z 2000 r.
Nr 80 poz. 903 z późn. zm. /
Niniejsze pełnomocnictwo dotyczy uchwały wspólnoty mieszkaniowej nieruchomości przy ul
.....MOTOROWEJ 2.....podjętej w drodze indywidualnego zbierania głosów w
sprawie.....MONTAŻU KANIEK HONITORYALNYCH DZIEJSKIEGO NA ELEWACJI.....
.....BUDYNKU.....

Lublin, dnia 17.05.16.....


Henryk Łacki

Z up. DEKRETOREM
Z-ca Dyrektora
dz. Kancelarii
mgr inż. Małgorzata Fijałk

Otrzymują:
① Adresat
2.a/a

www.znk.lublin.pl

Strona 1 / 1

115

- oświetlenie zewnętrzne parku:
 - a) budowa linii kablowych YKY 5x16 w rurze DVR 75 476 m
 - b) budowa latarni parkowych 13 szt.
- system monitoringu
 - a) montaż szafy teleinformatycznej 1 szt.
 - b) montaż kamery CCTV 1 szt.
 - c) montaż anten 2 szt.

5. Opis stanu istniejącego.

Obecnie skwer przy ul Motorowej posiada dwie latarnie oświetlenia parkowego, które pozostają do dalszej eksploatacji. W projekcie przewidziano budowę dodatkowych latarni parkowych, montaż kamery monitoringu na ścianie bloku przy ul Motorowa 2 oraz montaż szafy teleinformatycznej.

6. Stan projektowany.

6.1 Zasilanie proj. oświetlenia

Zaprojektowano zasilanie proj. oświetlenia z istn. latarni nr 11 zasilanej z istniejącej wolnostojącej szafki oświetlenia ulicznego nr Sz. O. 306. Z wyżej wymienionej latarni wyprowadzić linię kablową typu YKY5x16mm² którą przelotowo wprowadzić do proj. latarni parkowych i zakończyć w istn. latarni nr 13.

6.2 Oświetlenie skweru

Projektuje się budowę linii kablowych typu YKY 5x16 dla zasilania projektowanych latarni parkowych z oprawami ~~XXXXXXXXXXXX~~ ~~XXXXXXXXXXXX~~ ~~XXXXXXXXXXXX~~ lub równoważnymi. Projektowane oprawy zgodnie z wytycznymi ZDiM Lublin posiadają: *wp*

- źródła LED
 - II klasa izolacji
 - IP66
 - korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium
 - temperatura barwowa < 4000K
 - wskaźnik oddawania barw Ra > 70
 - montaż pod kątem 0°
 - oprawy posiadają certyfikat ENEC
 - zasilacze opraw powinny mieć przed dostawą na budowę uruchomioną fabrycznie opcję współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcją utrzymania całego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji.
- Projektowane oprawy należy zainstalować na słupach SAL-5 lub równoważnych o wysokości 5m i parametrach:
- słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy
 - stopa słupa zabezpieczona elastomerem poliuretanowym
- Specyfikacja słupów zgodnie z wytycznymi ZDiM Lublin.

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wieniawska 14

4 Dane do projektowania

4.1. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora
- Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin skweru przy bloku przy ul. Montażowej 12 w Lublinie znak: 3759/RM/IP/2016 z dnia 12.05.2016r
- Pismo Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji ZDiM dot. budowy oświetlenia skwerów przy ul. Motorowej w Lublinie znak: OS-OS.4330.1.28.2016 z dnia 25.03.2016.
- Pismo Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin dot. budowy systemu monitoringu znak IT-ST-II.1333.31.2016 z dnia 06.05.2016.
- Pismo Wydziału Bezpieczeństwa Mieszkańców i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Lublin dot. włączenia proj. kamer do systemu monitoringu miejskiego z dnia 05.05.2016r.
- projekt architektoniczny
- uzgodnienia międzybranżowe
- Normę elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa N-SEP-E-004
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75/2002, poz. 109, z późniejszymi zmianami),
- Norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,

4.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul. Motorowej w Lublinie.

4.3. Inwestor

Inwestorem budowy jest Urząd Miasta Lublin,
plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

4.4. Zakres opracowania

Projekt budowlany cz. elektryczna obejmuje swym zakresem:

- oświetlenie zewnętrzne parku:
 - a) budowa linii kablowych YKY 5x16 w rurze DVR 75 476 m
 - b) budowa latarni parkowych 13 szt.
- system monitoringu
 - a) montaż szafy teleinformatycznej 1 szt.
 - b) montaż kamery CCTV 1 szt.
 - c) montaż anten 2 szt.

4.5. Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z §13a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462 ze zm.), obszar oddziaływania obiektu w branży elektroenergetycznej mieści się w całości na działce nr 3/31, na której został zaprojektowany.

Na podstawie Prawa Ochrony Środowiska ustawa z dnia 27.04.2001 z późn.zm., projektowane ziemne linie elektroenergetyczne oraz oświetlenie i kamera monitoringu nie mają ujemnego wpływu dla środowiska.

Analiza oddziaływania:

W zakresie bryły (formy): Przesłanianie zg z §13.1 Rozporządzenia Ministra w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, 2) Zacienianie zg z §60. Rozporządzenia Ministra w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie –

2a) dla terenów zabudowywanych – nie dotyczy

W zakresie funkcji:

- 1) Zg. z ustawą z dnia 7 lipca 1994 Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami art. 5 ust.1 – Inwestycja nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
- 2) Zg. z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz.U. nr 33, poz. 144 z późn.zm.) – Nie dotyczy
- 3) Zg. z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430) – Nie dotyczy
- 4) Zg. z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627 z późn.zm.) – Nie dotyczy
- 5) Zg. z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r. nr 213, poz.1397 z późn.zm.) – Nie dotyczy
- 6) Zg. z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 r. nr 120, poz. 826 z późn. zm.) – Nie dotyczy

Przedmiotowy zakres opracowania zieleni oraz wprowadzanych zmian w zagospodarowaniu terenu nie doprowadzi do ograniczeń dla sąsiednich działek w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym rozporządzeniu wymagań.

- 7) Zg. z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109, poz. 719) – Nie dotyczy
- 8) Zg. z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014 r. poz.1446) – Nie dotyczy

Uwarunkowania, wynikające z przesłanek lokalnych, dotyczących regulacji wynikających z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego:

- Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

5. Opis stanu istniejącego.

Obecnie skwer przy ul Motorowej posiada dwie latarnie oświetlenia parkowego, które pozostają do dalszej eksploatacji. W projekcie przewidziano budowę dodatkowych latarni parkowych, montaż kamery monitoringu na ścianie bloku przy ul Motorowa 2 oraz montaż szafy teleinformatycznej.

6. Stan projektowany.

6.1 Zasilanie proj. oświetlenia

Zaprojektowano zasilenie proj. oświetlenia z istn. latarni nr 11 zasilanej z istniejącej wolnostojącej szafki oświetlenia ulicznego nr Sz. O. 306. Z wyżej wymienionej latarni wyprowadzić linię kablową typu YKY5x16mm² którą przelotowo wprowadzić do proj. latarni parkowych i zakończyć w istn. latarni nr 13.

6.2 Oświetlenie skweru

Projektuje się budowę linii kablowych typu YKY 5x16 dla zasilenia projektowanych latarni parkowych z oprawami ~~LED~~ lub równoważnymi. Projektowane oprawy zgodnie z wytycznymi ZDiM Lublin posiadają: *po Rynce*

- źródła LED
- II klasa izolacji
- IP66
- korpus oprawy oraz obudowa wykonana z ciśnieniowego aluminium
- temperatura barwowa < 4000K
- wskaźnik oddawania barw Ra > 70
- montaż pod kątem 0°
- oprawy posiadają certyfikat ENEC
- zasilacze opraw powinny mieć przed dostawą na budowę uruchomioną fabrycznie opcję współpracy z szafkami oświetleniowymi z funkcją redukcji mocy oraz funkcją utrzymania całego strumienia świetlnego w ciągu całego okresu eksploatacji.

Projektowane oprawy należy zainstalować na słupach SAL-5 lub równoważnych o wysokości 5m i parametrach:

- słupy aluminiowe anodowane elektrolitycznie na kolor oliwkowy
- stopa słupa zabezpieczona elastomerem poliuretanowym

Specyfikacja słupów zgodnie z wytycznymi ZDiM Lublin.

Słupy posadzić na prefabrykowanych fundamentach B-50 zastabilizowanych mieszanką betonowo-piaskową. We wnękach słupów zamontować złącza słupowe zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucja. Zamontować tabliczki bezpiecznikowe, tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego ze śrubami M8 do podłączenia kabli. Połączenie opraw z tabliczką bezpiecznikową wykonać kablem YKY2x2,5mm²/750V. Projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowe w II klasie izolacji. Dla wszystkich opraw latarni parkowych zastosować zabezpieczenia 6A

Projektowane oświetlenie skweru ma ułatwić lokalizację ciągu pieszego oraz elementów małej architektury

Kabel należy układać na dnie wykopu głębokość ułożenia kabli – 0,7m na całej długości w rurze ochronnej DVR 75. Trasę kabla ułożonego w ziemi należy na całej długości oznaczać folią koloru niebieskiego. Grubość folii winna wynosić co najmniej 0,3 mm.

6.3 Monitoring skweru

Projektuje się montaż kamery IP dla monitoringu skweru na ścianie budynku przy ul Motorowa 2.

Z uwagi na to, iż Gmina Lublin eksploatuje system monitoringu wizyjnego oparty o rozwiązania firmy BOSCH projektowana budowa kamery winna uwzględnić wymogi tego systemu gdzie jako główna platforma softwarowa wykorzystywane jest oprogramowanie BVMS Bosch Video Management System. Jest to rozwiązanie w zakresie dozoru video oparte o sieć IP i umożliwiałoby łatwe zarządzanie cyfrowym obrazem.

Bosch Video Management System składa się z czterech podstawowych elementów:

- oprogramowanie serwera centralnego (Central Server) umożliwia zarządzanie, monitorowanie i sterowanie całym systemem,
- oprogramowania sieciowego rejestratora wizyjnego (Network Video Recorder, NVR) umożliwia zarządzanie zapisem i odtwarzaniem obrazu, dźwięku i danych,
- oprogramowanie VRM do zarządzania zapisem na macierzach iSCSI,
- oprogramowania klienta-operatora systemu (Operator Client) udostępnia interfejs użytkownika do monitorowania i obsługi systemu.

Zarządzanie sygnałem wizyjnym realizowane jest przez serwer centralny BVMS. Zapis z kamer (> 130 szt.) realizowany jest za pomocą usługi VIDOS-NVR na serwerach (IBM x3550 i HP DL380). Serwery rejestrujące są dodane do systemu BVMS. Aplikacje BVMS Operator Client są uruchomione na stacjach operatorskich. W systemie pracuje także serwer VRM uruchomiony na serwerze IBM x3550. Zarządza on zapisem kamer na macierzy iSCSI.

Konieczne jest, aby montowane urządzenia odpowiadały poniższym wymaganiom:

- zintegrowana kamera szybkoobrotowa IP HD w obudowie kopułowej
- kamera powinna posiadać zoom optyczny ≥ 20 krotny oraz zoom cyfrowy ≤ 10 krotny
- podany zoom optyczny musi być dostępny przy zastosowaniu obiektywu o najdłuższej ogniskowej co najmniej 93mm
- przetwornik CMOS w formacie nie mniejszym niż 1/3"
- rozdzielczość strumienia IP: 1920 x 1080 pikseli, 1280 x 720 piksel, 704 x 480 pikseli, 25 kl/s
- kompresja H.264 (H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG) i MJPEG
- stosunek sygnał / szum; minimum 50dB (ARW wyłączone)
- możliwość generowania jednocześnie co najmniej 2 niezależnych strumieni IP

- czułość dla 30IRE, F1.6, przy standardowej migawce nie gorsza niż 0,8 lx (tryb kolorowy) i 0,12 lx (tryb monochromatyczny)
- obsługiwane protokoły: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNTP, SNMP, RTSP, 802.1x, iSCSI, DynDNS, UPnP funkcja dzień/noc. W przypadku przejścia w tryb nocny kamera powinna charakteryzować się czułością w zakresie widma podczerwieni.
- funkcja szybkiej elektronicznej migawki z możliwością regulacji do 1/10000 sekundy
- prędkość automatycznego obrotu w kamerze winna być nie gorsza niż 360 st/sekundę
- menu w języku polskim
- 99 programowanych prepozycji
- zakres obrotu 360 stopni
- prędkość automatycznego obrotu: zmienna 0,1°/s – 120°/s, przy zmianie prepozycji 360°/s
- dokładność pozycjonowania: +/- 0,1 stopnia
- łącze Fast Ethernet Rj45
- wszelka komunikacja z kamerą, transmisja wizji, przesył sygnałów sterujących oraz konfiguracja kamery wraz z ustawieniami parametrów przesyłu obrazu winna być dokonywana poprzez łącze sieciowe
- możliwość zapisu strumienia kamery na macierzy standardu iSCSI
- możliwość regulacji jakości transmisji i zajętości pasma do przepustowości łącza
- możliwość zarządzania poprzez przeglądarkę internetową, dedykowane oprogramowanie lub klawiaturę
- możliwość transmisji strumieni zarówno w trybie unicast, jak i multi-unicast i pełny multi-cast
- 3 poziomy zabezpieczenia hałasem
- możliwość synchronizacji czasu z serwerem NTP
- możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania układowego
- zakres temperatur pracy -40°C do +50°C przy klasie szczelności IP
- zgodność z ONVIF (Open Network Video Interface Forum) i zaproponowanym oprogramowaniem do rejestracji obrazu.

Jako urządzenie referencyjne zaprojektowano kamerę ~~XXXXXXXXXX~~ na wysięgniku z zasilaczem.

Wraz z kamerą należy dostarczyć licencję do obsługi nowych kamer w systemie BVMS.

Sygnal z kamer przesyłany będzie do proj. szafy teleinformatycznej którą należy zlokalizować na ostatniej kondygnacji budynku przy ul Motorowa 2. Projektuje się szafę rack 6U 19" metalową wentylowaną z drzwiczkami pełnymi zamykanymi na klucz oraz z czujnikiem ich otwarcia. Projektowaną szafę wyposażyc w szynę TH-35 na której zainstalować elektroniczny licznik energii elektrycznej na napięcie 230V oraz zabezpieczenie nadprądowe S301 B 10A. W szafie zainstalować 2 gniazda 230V montowane na szynę TH, przełącznik sieciowy 8-portowy, oraz zasilacz UPS 450VA. Projektowaną szafę teleinformatyczną zasilić z tablicy administracyjnej budynku przewodem YDY 3x2,5 dla proj. obwodu w tablicy administracyjnej zastosować zabezpieczenie S301 B 16A. Do transmisji sygnału z kamery projektuje się kable 2x UTP cat. 5e żelowany zewnętrzny oraz kabel zasilający YKY 3x2,5 (jeden kabel UTP wykorzystać do podłączenia czujnika otwarcia drzwi szafy). W celu realizacji transmisji danych z kamery do centrum monitoringu na dachu budynku Motorowa 2 zamontować na uchwycie antenowym urządzenie łączności berzprzewodowej 19 dBi oraz drugie takie urządzenie na dachu budynku Montażowa 12 w którym zlokalizowany jest punkt łączności radiowej Urzędu Miasta Lublin. Projektowane kable prowadzić po ścianach w rurkach ochronnych RL 32.

6.4 Ochrona od porażeń

Środkiem podstawowym ochrony od porażeń prądem elektrycznym będzie klasa izolacji urządzeń elektrycznych – projektowane oprawy oświetleniowe i tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowe w II klasie izolacji. Przewody zasilające oprawy w izolacji 750V.
Dodatkowa ochrona od porażeń – samoczynne wyłączenie zasilania.

7 Uwagi końcowe

- a) Roboty należy wykonać bardzo starannie zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi normami, przepisami i standardami technicznymi.
- b) Należy zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przepisy BHP przy prowadzeniu robót w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi instalacjami podziemnymi.
- c) Wykonywane prace ziemne podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.
- d) Po zakończeniu prac ziemnych, teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- e) **Zastrzega się zastosowanie opraw oświetleniowych o parametrach technicznych nie gorszych od podanych w projekcie, a każdy wybór opraw wymaga opracowania projektu zamiennego i uzgodnienia go w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.**

Wykonał:

mgr inż. Wiesław Rycerz

mgr inż. Wiesław Rycerz

W. Rycerz
mgr inż. Wiesław Rycerz
spec. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PWDE/09

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat opracowania:

Budowa oświetlenia i systemu monitoringu skweru przy ul Motorowej w Lublinie

Adres inwestycji:

Dz. Nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8. Skwer między blokami przy ulicy Motorowej 2, ul. Motorowej 4, Motorowej 6, Motorowej 8 w Lublinie

Inwestor:

Urząd Miasta Lublin
Plac Króla Łokietka 1
20-109 Lublin

Branża:

Elektryczna

Autor:

mgr inż. Wiesław Rycerz,
nr upr. LUB/0010/PW0E/09

mgr inż. Wiesław Rycerz



upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacji, sieci i urządzeń SLD, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
LUB/0010/PW0E/09

Lublin, 25 lipiec 2016

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wieniawska 14

(24)

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany oświetlenia i monitoringu skweru przy ul. Motorowej 2 w Lublinie.

2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w m. Lublin ul. Motorowa 2.

3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych:

- Wykonanie tras kablowych,
- Wykonanie linii kablowych oświetlenia zewnętrznego
- Montaż osprzętu elektrycznego (oprawy itp.),
- Montaż szafy teleinformatycznej
- Wykonanie linii kablowych monitoringu
- Wykonanie pomiarów elektrycznych izolacji wykonanych obwodów,
- Załączenie instalacji pod napięcie, sprawdzenie poprawności działania i wykonanie pomiarów elektrycznych skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Przekazanie niezbędnych dokumentów odbiorowych m.in. dokumentacji powykonawczej, protokołów z wykonanych pomiarów, itd.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Istniejące budynki

5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- prace na wysokości (montaż oświetlenia),
- praca przy użyciu elektronarzędzi i sprzętu zmechanizowanego
- praca przy urządzeniach elektrycznych

6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- Porażenie prądem elektrycznym
- Przewrócenie pracownika
- Stłuczenia, skaleczenia
- Upadek z rusztowania

7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Podłączenia wykonywanych instalacji i przewodów WLZ należy wykonać po uprzednim wyłączeniu napięcia w sieci zasilającej oraz zabezpieczeniu przed skutkami przypadkowego pojawienia się napięcia.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych – ich stosowanie jest wymagane przez pracowników posiadających zaświadczenia kwalifikacyjne SEP. Każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

8. 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.

- Powołanie kierownika robót.
- Wyposażenie budowy w odpowiednie tablice informacyjne i instruktażowe, sprzęt pierwszej pomocy, BHP i P.Poż.
- Przeprowadzenie szkolenia (instruktażu) pracowników pod względem BHP przed przystąpieniem do realizacji robót na stanowiskach pracy.
- Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować.
- Wiedza, o której mowa powinna być potwierdzona zaświadczeniem kwalifikacyjnym. Przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w robotach elektroinstalacyjnych:

- W sytuacji zagrożenia na terenie budowy wyłączyć zasilanie rozdzielnic budowlanej,
- Stosować sprawny i odpowiedni sprzęt elektro-mechaniczny,
- Stosować odpowiedni sprzęt BHP.

Projektant:
mgr inż. Wiesław Rycerz

mgr inż. Wiesław Rycerz

W. Rycerz
mgr inż. Wiesław Rycerz
współpracownik w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektroenergetycznych
LUB-09/10/PW0E/09

UMIĘTNOŚĆ MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-031 Lublin, Włodawska 14

KOPIA

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GD-DP.6630.592.2016

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	energetyczne linie kablowe NN oświetlenia terenu ze słupami
Lokalizacja:	ul. Kresowa 10-12, Motorowa 2-8 w Lublinie
Wnioskodawca:	ART&ARCH ARCHITEKCI ul. Jana Hempla 4/52 20-006 Lublin
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Oplata nr:	10578/16/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	28.07.2016
Data narady:	29.07.2016
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zblżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	Anna Rybak-Krasnodębska	-	
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	Zbigniew Jałkowski	-	
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	Arkadiusz Niezgoda	-	
4	NETIA S.A. w Lublinie	Zbigniew Kielech	W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (poniżej 2m), prace ziemne prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością. Miejsca te przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez Netia S.A. tel. _____ e-mail: nadzory@netia.pl	
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	Wiesław Sławek	-	
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tarnowie Zakład w Lublinie	Tomasz Życzynski	-	
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	Joanna Bąkowska	-	
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	Dariusz Szabatkiewicz Dariusz Szabatkiewicz	W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych sieci, przyłączy do istniejącej sieci ci. blawiszczą roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności. Miejsca te przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez LPEC S.A.	
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	Magdalena Rygalić	Wystąpić do Biura Miejskiego Architekta Zieleni Urzędu Miasta w Lublinie o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.	
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	Cezary Gnieciak	-	
11	-	-	-	

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Przewodniczący narady koordynacyjnej w Lublinie

mgr Joanna Werykowska
Kierownik Referatu
do koordynacji dokumentacji projekt

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.4331.1.46.2016

Lublin, dnia 23.09.2016

Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempła 4/52
20 – 008 Lublin

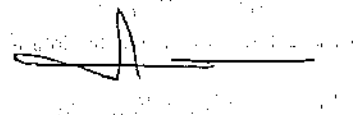
dot. oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji tut. Zarządu uzgadnia niniejszym dokumentację projektową dot. budowy oświetlenia skwerów w dzielnicy Tatary przy ul. Montażowej 12 i ul. Motorowej w Lublinie, wnosząc jednocześnie uwagi do przeanalizowania i ewentualnego uwzględnienia przez Inwestora :

- istniejące 3 szt. latarni na skwerze przy ul. Motorowej wymienić na takie jak nowoprojektowane, po uprzednim uzyskaniu zgody PGE Dystrybucja S.A. na likwidację istniejących,
- projektowane oświetlenie skweru przy ul. Montażowej 12 nie obejmuje swym zakresem całego skweru.

Do wiadomości :

1 x Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublin,
ul. Podwale 3a, 20 - 117 Lublin



Załącznik :

4 x PB
2 x PW

11/0

Lublin, dn. 12.10.2016r.

L dz. 8651/RM/IP/2016

Art&Arch Architekci Jerzy Z. Przesmycki
ul. Hempła 4/52
20-008 Lublin

Dotyczy: Uzgodnienia projektu budowlanego i wykonawczego „Przebudowa terenu rekreacyjnego - skwer dla seniorów. Budowa oświetlenia skweru przy ul. Motorowej w Lublinie”.

W załączeniu przesyłamy uzgodniony projekt budowlany i wykonawczy „Przebudowa terenu rekreacyjnego - skwer dla seniorów. Budowa oświetlenia skweru przy ul. Motorowej w Lublinie” z uwagą:

1. Sprawdzenie dot. wyłączanie sieci oświetlenia drogowego będącej w późniejszej konserwacji przez RE Lublin-Miasto.

Kopię pisma sprawdzającego załączyć do poszczególnych egzemplarzy projektu.

Realizację robót budowlanych wykonać zgodnie ze standardami technicznymi w budownictwie sieciowym obowiązującymi w PGE Dystrybucja S. A. Oddział Lublin.

Sprawdzenie projektu ważne do dn. 12.05.2018r.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Krzysztof Kłempka

Do wiadomości:

1. Adresat
2. RM

Załączniki:

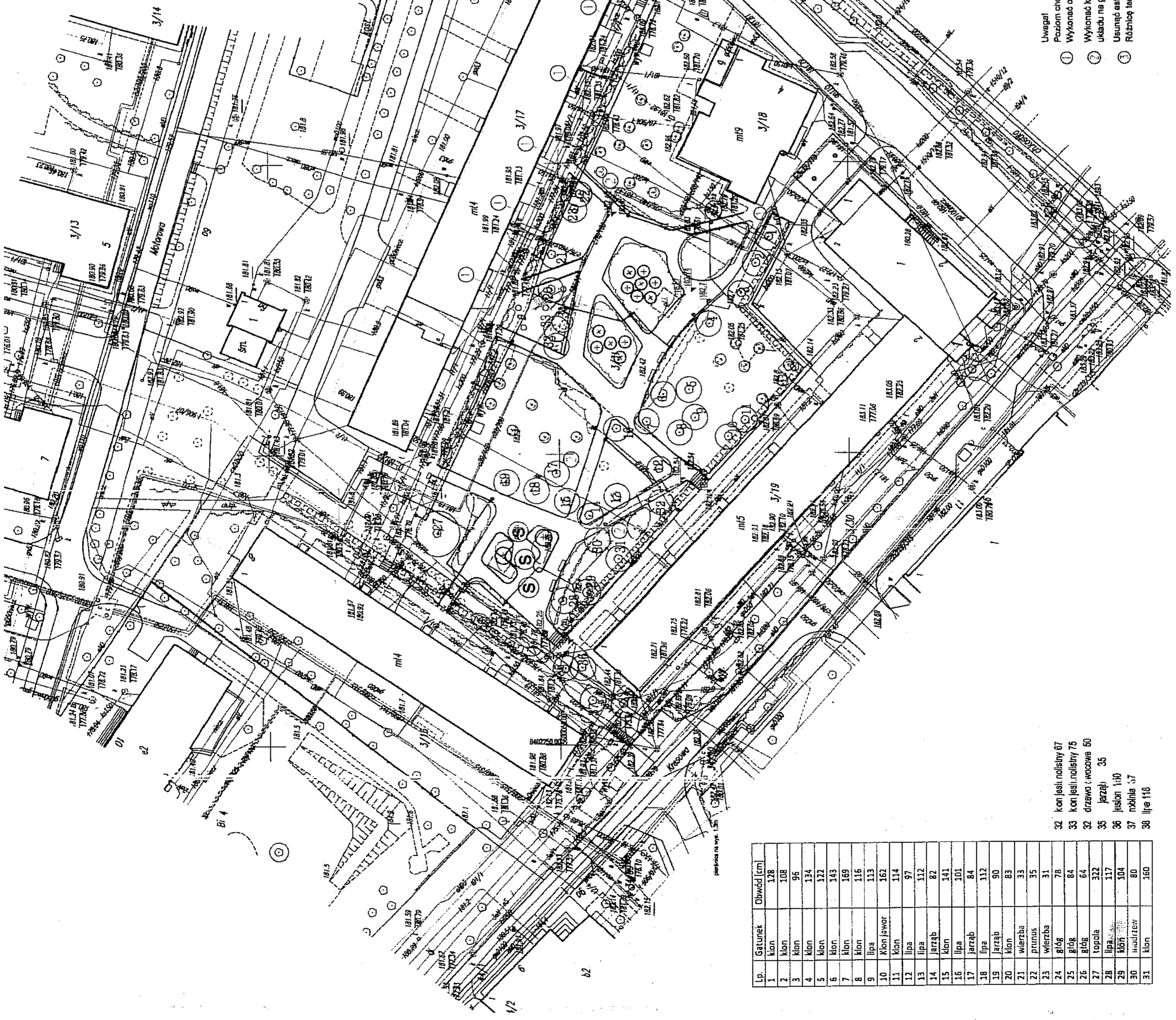
1. Projekt budowlany i wykonawczy – 3 szt.

Sprawę prowadzi: Ireneusz Parzyszak, tel. 81 445-11-48

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo: Lubelskie
Powiat: m. Lublin
Udział: 37-Tatary (066301.1.0037)
Dotyczy działek ewidencyjnych nr: 3/16, 3/17, 3/18, 3/19, 3/31 (ark. 8) - ul. Motornia 2-8

1. Mapa niniejsza wykonana na podstawie zakwalifikowanej - w obszarze objętym zabudowaniem - mapy zasadniczej w skali 1:500 według stanu na dzień 08.04.2016r.
2. Obszar aktualizacji mapy zasadniczej (bez uzupełnień brzożowych) oznaczono liniami kolorem żółtego.
3. Wszelkie linie obiekty budowlane podlegają wyłączeniu oraz geodetyjne i inżynierskie powykonywane przez uprawnione jednostki wykonawstwo geodetyczne.
4. LM, resp. 2000/8, poziom odniesienia: Kroszki 60
5. Przebieg granic wykazany na mapie jest zgodny z danymi Ewidencji Gruntów obr. ewid. 37-Tatary, Księgi Wiczyńskiej nr 60.



Lp.	Gatunek	Obwód (cm)
1	klon	128
2	klon	108
3	klon	96
4	klon	134
5	klon	122
6	klon	143
7	klon	169
8	klon	116
9	lipa	113
10	klon jawor	162
11	klon	114
12	lipa	97
13	lipa	112
14	jarząb	82
15	klon	141
16	lipa	101
17	jarząb	84
18	lipa	112
19	jarząb	90
20	klon	83
21	wierzba	33
22	prunus	35
23	wierzba	31
24	głóg	78
25	głóg	84
26	głóg	64
27	topola	322
28	lipa	117
29	klon	104
30	modrzew	80
31	klon	160

- 32 kon jaski nolisny 67
- 33 kon jaski nolisny 75
- 34 drzewo wozowe 50
- 35 jarząb 35
- 36 jesion 110
- 37 modrzew 80
- 38 lipa 116

- Uwagi:
Poziom chodnik zrównać z poziomem kosiak przy wejściu do budynku.
Wykonać obrzeża w poziomie chodnika.
Wykonać korytowania pod nowy przebieg ścieżek i korektę układu na głębokość 40 cm.
Ułożyć asfalt i zagradowane acetki.
Różnicę terenu pokryć spiekłem.

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW

Projekt budowlany
branża elektryczna

podpisany przez: *[Signature]*
inż. Wiesław F. [Signature]

projektant: *[Signature]*
inż. Kamila Boguszecka

tytuł rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU
data opracowania: lipiec 2016
skala: 1:500

E-1

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW

Projekt budowlany
branża elektryczna

podpisany przez: *[Signature]*
inż. Wiesław F. [Signature]

projektant: *[Signature]*
inż. Kamila Boguszecka

tytuł rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU
data opracowania: lipiec 2016
skala: 1:500

E-1

inwestycja	adres inwestycji	inwestor	jednostka projektowa	projektował	tytuł rysunku	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	data opracowania:	skala:
Przebudowa terenu rekreacyjnego "plac dla seniorów"	dz nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 8 Stawer między blokami przy ul. Motornia 2, 4, 6 w Lublinie	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Pięć Kłob Władysława Łobkiewicza 1, 20-109 Lublin	At18Arch Architekt Jacek Z. Przemyski ul. Hempła 4/62 20-008 Lublin	dr inż. arch. Natalia Przymyska upr. bud. nr 148/LBOKG2016 dr inż. arch. Kamila Boguszecka	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	lipiec 2016	1:500	

projektowana korekta przebiegu utwardzenia - nawierzchnia z kostki betonowej

element słonwini na wolnym powietrzu

istniejące drzewo liściaste

istniejące drzewo iglaste

istniejące młode drzewa i krzewy ozdobne

istniejące żywopłoty liściaste

zielen 6ruchla (krzewy) projektowana wg szczegółowego opracowania

projektowane drzewa

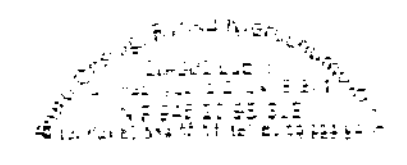
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Województwo: lubelskie
Powiat: m. Lublin
Jedn. ewid.: m. Lublin
Obręb ewid.: 37-Tatary [066301.1.0037]

Dotyczy działek ewidencyjnych nr: 3/16, 3/17, 3/18, 3/19, 3/31 (ark. B) - ul. Motorowa 2-8

1. Mapę niniejszą wykonano na podstawie zakwalifikowanej - w obszarze objętym zamówieniem - mapy zasadniczej w skali 1:500 według stanu na dzień 08.04.2016r.
2. Obszar aktualizacji mapy zasadniczej (bez uzgodnień branzowych) oznaczono liniami koloru żółtego.
3. Wszelkie trwałe obiekty budowlane polegają wytyczaniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego
4. Ukl. wsp. 2000/8, poziom odniesienia: Kronstadt 60
5. Przebieg granic wykazany na mapie jest zgodny z danymi Ewidencji Gruntów obr. ewid. 37-Tatary, Księgi Wieczystej nie badano.



GEODETA

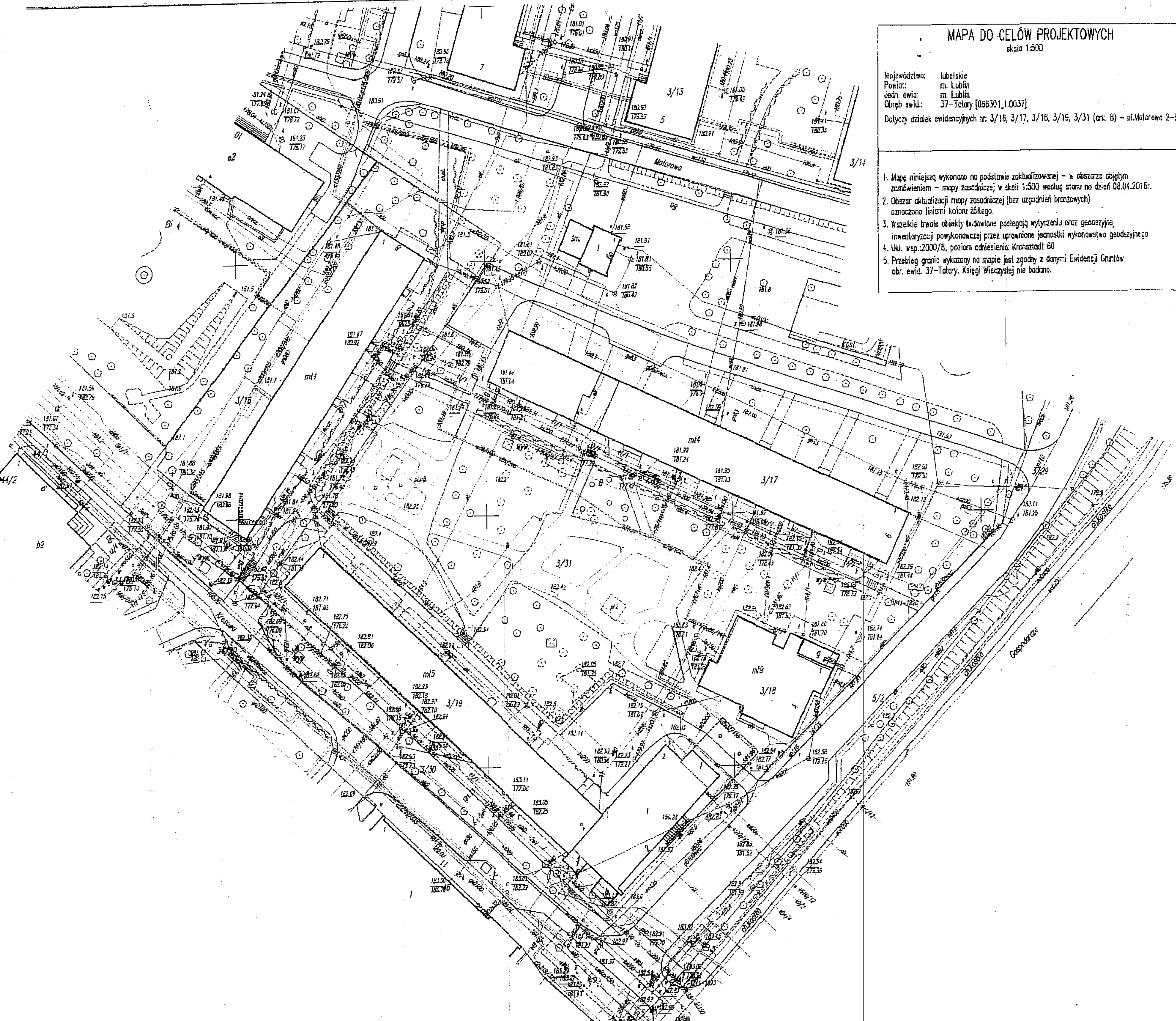
inż. Przemysław Szczepiński
ul. Włocławek 10, 20-000 Lublin

nr rob. 25/2016

Lublin, dnia 25.04.2016 r.

KER: GD-00-11.6640.927.2016

2016-05-11
2016-05-11



LEGENDA:
proj. kamera monitoringu z kamerą
na wysięgniku z zasilaczem

PRZEBUDOWA TERENU REKREACYJNEGO DLA SENIORÓW		faza projektu budowlany
inwestycja	Przebudowa terenu rekreacyjnego "skwar dla seniorów"	branża elektryczna
adres inwestycji	dz nr 3/31, 3/16, obr. 37, ark. 6 Świer między blokami przy ul. Motorowej 2-4, 6 w Lublinie	podpis
inwestor	Gmina Lublin z siedzibą w Lublinie ul. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-100 Lublin	 inż. Przemysław Rycerz ul. Włocławek 10, 20-000 Lublin tel. 22 632 10 00 www.geodeta.pl
jednostka projektowa	Art&Aron Architektura Jerzy Z. Przemyski ul. Hempła 4 / 52 20-000 Lublin	
projektował	mgr inż. Wiesław Rycerz ul. bud. 117B/0210/PWOL/0	inżynier E-08
tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - lokalizacja kamery monitoringu	E-2
data opracowania:	lipiec 2016	