



Gmina Wrocław
Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.

INWESTOR		Gmina Wrocław Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław		
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 53 – 633 Wrocław		
NAZWA OPRACOWANIA	Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem. Skrzyżowanie z ul. Różaną Kat XXV;XXVI			
ADRES	Wrocław , ul. Inżynierska			
NR DZIAŁEK	Obręb Grabiszyn	Arkusze Mapy AM 26	działka nr 17	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie		
BRANŻA	UMOWA	STADIUM DOKUMENTACJI		
Wielobranżowy	TXZ/EEDD/146/2022	Projekt Budowlany		

NR OPRACOWANIA	NAZWA OPRACOWANIA			
1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	Drogi 87/73/WZDP		11.2022
Projektant	mgr inż. Robert Misiek	Inżynieryjno- instalacyjna DOS/0459/PWBE/17		11.2022
Projektant	Mgr inż. Mateusz Jasion	Zieleń		11.2022

MOKRONOS DOLNY LISTOPAD 2022

	KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.			
	Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21	55-080 Kąty Wrocławskie	biuro@kbhi.wroclaw.pl	+48 502 74 64 78
Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego		KRS: 0000565870	NIP: 896 15 43 898	
<small>Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości</small>				



Gmina Wrocław
Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

A OPIS TECHNICZNY			
1	Podstawa opracowania		4
2	Zakres opracowania		4
3	Opis stanu istniejącego		4
	3.1	Istniejące uzbrojenie	4
		3.1.1. Kanalizacja teletechniczna	4
		3.1.2. Kable energetyczne	4
		3.1.3. Sieć wodociągowa	4
		3.1.4. Sieć gazowa	5
		3.1.5. Kanalizacja	5
4	Rozwiązania projektowe		5
	4.1.	Drogi	5
		4.1.1. Parametry techniczne projektowanego chodnika	5
		4.1.2. Zestawienie projektowanych nawierzchni	5
		4.1.3. Rozwiązania projektowe	5
		4.1.4. Profil podłużny .	6
	4.2.	Infrastruktura techniczna	6
		4.2.1. Doświetlenie przejścia dla pieszych	6
		4.2.2. Odwodnienie	7
		4.2.3. Organizacja ruchu docelowego	7
	4.3.	Zieleń	7
		4.3.1. Stan istniejący	7
		4.3.2. Zabezpieczenie drzew na okres budowy	8
		4.3.3. Zieleń projektowana -trawniki	9
		4.3.3.1. Pielęgnacja	10
	4.4.	Kolizje z istniejącym uzbrojeniem	10
5	Dane odnośnie ochrony konserwatorskiej		10
6	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej		10
7	Wpływ inwestycji na środowisko		10
8	Obszar oddziaływania obiektu		10
B INFORMACJA O PLANIE BIOZIŚ			11-15
C CZĘŚĆ OGÓLNA			
1	Uzgodnienia		
	1.1	TAURON -uzgodnienie PZT	TD/OWR/OMD/2022-10-20/0000004
	1.2	DWKZ- uzgodnienie PZT	WZA.5183.4254.2022.SJ
	1.3	ORANGE- uzgodnienie PZT	41297/22
	1.4	Rada Osiedla – uzgodnienie PZT	Uchwała XI/56/22
	1.5	ZDIUM- uzgodnienie PZT	EEDD.071.101.97653.98427.2022.DS
	1.6	WIM- uzgodnienie PZT	WIM-EM-7221.20.2022.RW
	1.7	Koordinator Projektu Plastycznego Wystroju Miasta Wrocławia- uzgodnienie elementów oświetlenia	WAZ-AE.6727.880.2022.KŚ1
	1.8	ZDIUM- dane koordynacyjne oświetlenia	EEDD.071.76.80857.2022.DS
			16-18
			19-20
			21
			22
			23
			24
			25
			26-31



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie biuro@kbhi.wroclaw.pl +48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP:896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



Gmina Wrocław
Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych
wraz z jego doświetleniem.

1.9	TAURON – WT przyłączenia oświetlenia	TNT/NMW/2223/2022	32-33
1.10	ZDIUM- uzgodnienie oświetlenia	EEDD.071.100.92086.98173.2022.DS	34
1.11	ZDIUM- uzgodnienie ORD	EEDD.071.106.98935.100419.2022.DS	35
1.12	WIM – uzgodnienie ORD	WIM-EM.7221.52.2022.RW	36
1.13	ZUDP	ZGKIKM.TZ.6630.1378.2022	37-39

B SPIS RYSUNKÓW

1	Plan orientacyjny	1:5000	Rys. 1
2	Plan sytuacyjny	1:500	Rys. 2
3	Plansza zbiorcza uzbrojenia	1:500	Rys. 3
4	Przekroje konstrukcyjne	1:50	Rys. 4
5	Schemat oświetlenia		Rys. 5



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie biuro@kbhi.wroclaw.pl +48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



Gmina Wrocław

Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego „Przebudowy ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa TXZ/EEDD/146/2022 z dnia 17.08.2022 r. na realizację prac projektowych;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Opis Przedmiotu Zamówienia ;
- Uzupełniające pomiary geodezyjne wykonane w sierpniu 2022r.;
- Uzgodnienia międzybranżowe ;
- Uzgodnienia z Inwestorem poczynione na Radach Technicznych ;
- Ogólne wytyczne ZDIUM do projektowania i wykonania robót;
- Rozporządzenie 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. 1999 nr 43 poz. 430) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa Prawo Budowlane z dn.7 lipca 1994 r.
- 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. 2021 poz. 2454),

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlany zagospodarowania terenu dla przedmiotowego zadania w zakresie:

- Wykonania przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Różaną;
- Montażu azylu o wym. 1,5mx2,0m
- Obniżenia istniejących krawężników kamiennych
- Przełożenia istniejącej nawierzchni chodnika w zakresie dostosowania pod względem wysokościowym do obniżonych krawężników ;
- Wykonania dojścia do przejścia dla pieszych po stronie północnej z kostki betonowej szarej g. 8 cm;
- Zabruku z kostki kamiennej 9x11 fragmentu trawnika na prawoskręcie z ul. Różanej w ul. Inżynierską po stronie numerów nieparzystych
- Odtworzenia trawników ;
- Wykonania doświetlenia przejścia dla pieszych ;
- Organizacji ruchu docelowego i zastępczego

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulica Inżynierska, droga gminna (106031D) zlokalizowana jest w zachodniej części Wrocławia w dzielnicy Fabryczna na osiedlu Grabiszyn- Grabiszynek. Odcinek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z ul. Różaną; Działka nr 17 AM 26 Obręb Grabiszyn .Dla terenu objętego opracowaniem nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W stanie istniejącym ulica Inżynierska jest drogą jednopasową dwukierunkową o nawierzchni mineralno-bitumicznej z licznymi wyłataniami. Ul. Inżynierską odbywa się ruch komunikacji zbiorowej autobusowej. Piesi poruszają się po obustronnych chodnikach z kostki betonowej. Wzdłuż ul. Inżynierskiej występuje zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna w zabudowie bliźniaczej.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w „Historycznym układzie urbanistycznym osiedla Grabiszyn we Wrocławiu wraz z zespołami budowlanymi HUTMEN i dawnej zajezdni tramwajowej”

3.1. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE.

3.1.1. Kanalizacja teletechniczna

Po stronie północnej zlokalizowana jest kanalizacja teletechniczna . Z uwagi na zakres prac związanych z budową przejścia dla pieszych nie koliduje z nimi.

3.1.2. Kable energetyczne

Wzdłuż ul. Inżynierskiej po obu jej stronach w chodnikach zlokalizowana jest sieć eSA, eNA oraz sieć oświetlenia drogowego - żadna z tych sieci nie koliduje z projektowanymi elementami.

3.1.3. Sieć wodociągowa

Wzdłuż ul. Inżynierskiej po stronie południowej zlokalizowana jest sieć wodociągowa wA175mm. Z uwagi na zakres projektowanych prac (przełożenie nawierzchni chodnika) istniejący wodociąg nie koliduje z nimi.



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

biuro@kbhi.wroclaw.pl

+48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości

**Gmina Wrocław**

Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.**3.1.4. Sieć gazowa**

Wzdłuż ul. Inżynierskiej po stronie południowej zlokalizowana jest sieć gazowa gA 200 mm, oraz poprzeczne przejście pod jezdnią gA63. Z uwagi na zakres projektowanych prac (przełożenie nawierzchni chodnika) istniejące gazociągi nie kolidują z nimi.

3.1.5. Kanalizacja

W jezdni ul. Inżynierskiej zlokalizowana jest kanalizacja ogólnospławna Dn 250mm nie kolidująca z projektowaną inwestycją.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**4.1. DROGI****4.1.1. Parametry techniczne.**

Tabela.1 Parametry charakterystyczne

1	Szerokość przejścia dla pieszych	4,0 m
2	Wielkość azyli	1,5x2,0m

4.1.2. Zestawienie projektowanych nawierzchni.

- Chodnik kostki betonowej szarej gr 8 cm- kostka nowej 4,00 m²
- Chodnik kostki betonowej szarej gr 8 cm- przełożenie j 11,50 m²
- Nawierzchnia typu STOP (z kostki żółtej „nitowanej”) 5,60 m²
- Nawierzchnia z kostki kamiennej 9x11 1,60 m²
- Zieleń - odtworzenie trawników 10,00 m²

4.1.3. Rozwiązania projektowe .

W ramach zadania , zgodnie z Opisem Przedmiotu Zamówienia - przewiduje się wykonanie:

- Przejścia dla pieszych szer. 4,0 m z azyłami o wym. 1,5m x2,0m
- Dojścia do przejścia dla pieszych po str. północnej z kostki betonowej szarej gr. 8 cm;
- Zabrukowania trawnika na łuku ul. Różanej ;
- Nawierzchni z płytek typu STOP na przejściu dla pieszych oraz w obrębie azyłu;
- Odtworzenia trawników po wykonanych robotach.

Chodnik od strony trawnika ograniczony zostanie obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15 Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne:

Chodnik/ pasy typu STOP od strony chodnika

Warstwa ścieralna	Kostka betonowa szara nowa i z odzysku /żółta nitowana typu STOP	8 cm
	Podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
Podbudowa	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/30} 0/31,5	15 cm
Warstwa mrozochronna	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0} <4,0MPa	10 cm
	Podłoże gruntowe	

Chodniki - odtworzenie

Warstwa ścieralna	Kostka betonowa szara z rozbiórki/ kostka betonowa nitowana typu STOP	8 cm
	Podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
Podbudowa	Istniejąca	

Zabruk z kostki kamiennej 9x11

Warstwa ścieralna	Kostka kamienne 9x11	11cm
	Podsypka cementowo-piaskowa	4 cm
Podbudowa	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/30} 0/31,5	15 cm
Warstwa mrozochronna	Mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0} <4,0MPa	10 cm
	Podłoże gruntowe	

Wszystkie prace ziemne w rejonie budowy należy wykonywać zgodnie z polską normą PN—S—02205:1998. W korycie na odcinkach odbudowy konstrukcji jezdni należy doprowadzać podłoże do klasy G1, przy zachowaniu następujących parametrów

na chodnikach, : Is>1,0 i E2 > 80 MPa.

Wskaźnik odkształcenia (E2/E1) nie powinien być większy niż I0<2,2.

**KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.**

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

biuro@kbhi.wroclaw.pl

+48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości

**Gmina Wrocław**

Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.

Warstwa wzmocniająca z mieszanki związanej spoiwem drogowym Ci,5/2,o <4 MPa powinna spełniać wymóg wytrzymałości na ściskanie R28= 1,5-2,5 MPa zgodnie z PN-EN 13286-41. Wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż 100% maksymalnego zagęszczenia wg. PN-S-96012 „Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem”

Parametry dla podbudowy jezdni kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

Podbudowa z kruszywa o wskaźniku Wnoś nie mniejszym niż, %	Wymagane cechy podbudowy				
	Wskaźnik zagęszczenia Is, nie mniejszy niż	Maksymalne ugięcie sprężyste pod kołem, mm		Minimalny moduł odkształcenia mierzony płytą o średnicy 30 cm, MPa	
		40 kN	50 kN	od pierwszego obciążenia E1	od drugiego obciążenia E2
60	1,0	1,40	1,60	60	120
80	1,0	1,25	1,40	80	140

Dopuszcza się za zgodą Inspektora Nadzoru przy badaniu wartości modułu odkształcenia podbudowy zastosowanie badania lekką płytą dynamiczną w korelacji z VSS.

Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia Is=1,0.

Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według PN-EN 13286-2:2007. W przypadku, gdy przeprowadzenie badania jest niemożliwe ze względu na gruboziarniste kruszywo, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążenia płytowych, wg PN-S- 06102:1997.

Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu E2 do pierwotnego modułu odkształcenia E1 jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

Połączenie istniejącej nawierzchni z projektowanymi krawężnikami oraz kostką betonową typu STOP uszczelnić taśmą bitumiczną lub bitumiczną masą zalewową.

4.1.4. Profil podłużny.

Profile podłużne projektowanych chodników j dostosowane będą do istniejącego chodnika i jezdni, oraz terenów przyległych

4.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**4.2.1. DOŚWIETLENIE PRZEJĘCIA DLA PIESZYCH**

1. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 - Oświetlenie dróg dla projektowanego oświetlenia należy przyjąć klasę oświetlenia M3 o następujących parametrach:

- minimalna średnia luminancja powierzchni drogi Ur= 1 cd/m²;
- minimalna równomierność całkowita luminancji Uo = 0,4;

2. Projektowane nowe oświetlenie w ciągu ulicy Inżynierskiej zostanie zasilone z najbliższego słupa oświetleniowego.

3. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. Zostaną zastosowane standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia. Kable oświetleniowe na całej długości ułożone zostaną w rurach osłonowych w sposób umożliwiający ich wymianę bez rozbierania nawierzchni. Uziom taśmowy, układany będzie w jednym rowie z kablem oświetleniowym. Do bednarki ocynkowanej 30x4 mm, zostaną przyłączone metalowe konstrukcje latarni.

4. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego typu LED wyposażone będą w system inteligentnego sterowania zgodnie z załącznikiem „Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilająco- sterującego oświetleniem”.

5. Projektowane słupy oświetleniowe aluminiowe o konstrukcji umożliwiającej montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).

6. Słupy ustawione zostaną wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.

7. Zaprojektowano kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² i zapewniono równomierność obciążenia faz. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie będzie większa niż 3 szt.

8. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczone zostaną wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczone smarem.

9. Wybudowane oświetlenie drogowe w przedmiotowym zadaniu będzie majątkiem Gminy w eksploatacji Tauron Nowe Technologie.

10. Słupy zostaną zabezpieczone poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5 m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji w TNT.

11. Z uwagi na ograniczenia terenowe po stronie numerów parzystych (uzbrojenie terenu) zaprojektowano dwa słupy oświetleniowe po stronie północnej. Słup SAL SYG 65-7 oraz SAL -50 G.

**KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.**

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

biuro@kbhi.wroclaw.pl

+48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



4.2.2. ODWODNIENIE

Odwodnienie odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów deszczowych i dalej do kanalizacji deszczowej.

4.2.3. ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO

W ramach organizacji ruchu docelowego zaprojektowano następujące rozwiązania :

Oznakowanie pionowe:

- Przejście dla pieszych oznakowano znakami D-6
- Zaprojektowano azyle o wymiarach 1,5 mx 2,0 m z prefabrykowanych elementów modułowych 50x50;
- Azyle oznakowano pylonami zespolonymi U-5b ze znakami C-9;
- Na zabrukowanym fragmencie trawnika zaprojektowano słupki blokujące CITY ;
- Na ul. Inżynierskiej przed skrzyżowaniem z ul. Różaną zaprojektowano znaki uniemożliwiając lewoskręt dla samochodów ciężarowych.(C-5 z tabliczką T-23b)

Oznakowanie poziome

- Pola przed azylami zostaną wydzielone z ruchu poprzez oznakowanie liniami P-1e.
- Na przejściu dla pieszych zaprojektowano linie P-10 ; P-14 .
- W osi jezdni zaprojektowano linie P-4 oraz P-1e w miejscach zjazdów na pozostałym odcinku w zakresie robót istniejące oznakowanie należy odnowić.

Oznakowanie pionowe - parametry i montaż oraz wzór tabliczki znamionowej zgodnie z wytycznymi ZDiUM: <http://bip.zdiu.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-oznakowania-pionowego>

oznakowanie poziome - parametry zgodne z wytycznymi ZDiUM: <http://bip.zdiu.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-oznakowania-poziomego/>

4.3. ZIELEŃ

4.3.1. STAN ISTNIEJĄCY

- Inwentaryzacja zieleni została wykonana w oparciu o prace terenowe, wykonane według stanu na m-c wrzesień 2022 r., które obejmowały:

- zlokalizowanie istniejącej zieleni na planie,
- określenie gatunków istniejących drzew,
- określenie rozmiarów drzew tj. obwód pnia, średnica korony, wysokość, a w przypadku krzewów- powierzchni w m², zajętej przez części nadziemne rośliny,
- Lokalizację obiektów nie naniesionych na mapę przeprowadzono metodą domiarów prostokątnych przy użyciu dalmierza laserowego, a także przy użyciu odbiornika GPS Juno SB firmy Trimble i oprogramowania C-Geo Zasiewy firmy Softline.
- Określenie gatunku drzew i krzewów dokonano w oparciu o fachową lit. dendrologiczną (Seneta i Dolatowski, 2012).
- Obwód pnia mierzono na wysokości 130 cm i 5 cm ponad powierzchnią gruntu, taśmą mierniczą z dokładnością do 1cm. Średnicę rzutu korony mierzono taśmą mierniczą z dokładnością do 0,5m. Wysokość mierzono z dokładnością do 0,2m przy użyciu dalmierza laserowego NIKON Forestry Pro z funkcją pomiaru trzypunktowego- wysokość drzewa jest obliczana na podstawie odległości poziomej i kątów pionowych do wierzchołka i podstawy drzewa
- Wyniki prac terenowych zostały przedstawione w formie tabeli oraz zaznaczone na planie sytuacyjnym.
 - Podczas inwentaryzacji dokonano oględzin stanu zdrowotnego drzew. Zwracano szczególną uwagę na: posusz w koronie, pochyłość drzewa, asymetrię korony, rozwidlenie korony, uszkodzenia i deformacje pnia, odrosty na pniu i korzeniowe, choroby i pasożyty, stan systemu korzeniowego, lokalizacja obiektu wobec infrastruktury.
 - W sposób uproszczony każde ze zinwentaryzowanych drzew przyporządkowano do 4 kategorii opisujące ich stan zdrowotny.

Kategorie:

A - dobry stan zdrowotny, duża żywotność, niewielkie uszkodzenia;

B - średni stan zdrowotny, żywotność stosunkowo duża, posusz w koronie poniżej 50%, dość liczne uszkodzenia (rany wgłębne, pochyłość, obecność entomofauny i półpasożytów);

C - zły stan zdrowotny, drzewo o niskiej żywotności, posusz w koronie znacznie ponad 50%, liczne uszkodzenia i deformacje (rany wgłębne, kominowe, próchnica podstawy pnia, żer szkodliwej entomofauny, b. liczna jemioła).

D - obiekt uschnięty.

Na analizowanym obszarze w rejonie skrzyżowania z ul. Różana zinwentaryzowano 1 obiekty zieleni lipa drobnolistna.





Tabela inwentaryzacji .

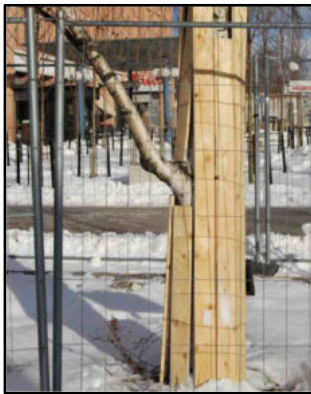
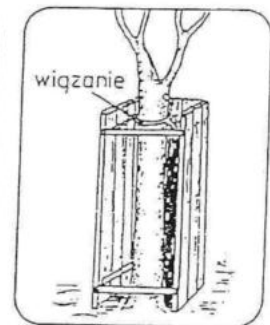
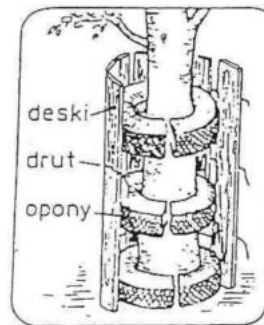
Nr inwent.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi	Grupa sanitarna	Sposób zagospodarowania
1	Lipa drobnolistna Tilia cordata	152	48	8	11	Susz w koronie 60%, korona zredukowana, przeredzona.	B/C	Z

4.3.2. ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY

Drzewo w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zachować i zabezpieczyć na czas realizacji inwestycji przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom .

Pień drzewa, w pobliżu którego prowadzone będą prace budowlane, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi deskowaniem - oszalować deskami o grubości 2 cm, w ten sposób, aby przylegały na całej długości do pnia. Deski mocować drutem lub taśmą stalową. W miejscach przylegania desek do pnia, przestrzeń wypełnić miękkim podkładem (torfem lub jutą). Dolną część desek, które opierają się o grunt rodzimy, obsypać ziemią.

Do zabezpieczenia pni drzew można również użyć starych opon i desek, gotowych skrzynek lub ażurowych ogrodzeń panelowych. Przy dużych obciążeniach grunt, przed uszkodzeniami powodowanymi przez ruch maszyn budowlanych, może być konieczne wykonanie prowizorycznej nawierzchni z desek lub płyt prefabrykowanych układanych na warstwie miękkiego podłoża. Zabezpieczenie wykonać do wysokości pierwszych konarów. Deskowanie wykonać do wysokości min. 2 m (optymalnie 2,5-3 m) od poziomu gruntu

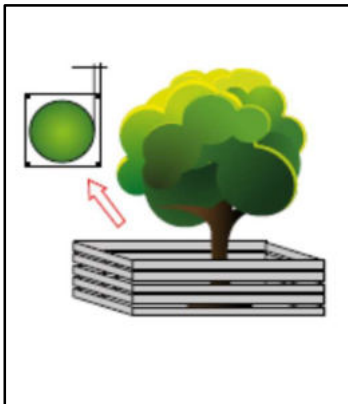
**SPOSOBY ZABEZPIECZENIA DRZEW**

po lewej – za pomocą opon i desek, po prawej – za pomocą skrzyni.

Rysunek: SPOSOBY ZABEZPIECZENIA DRZEW.

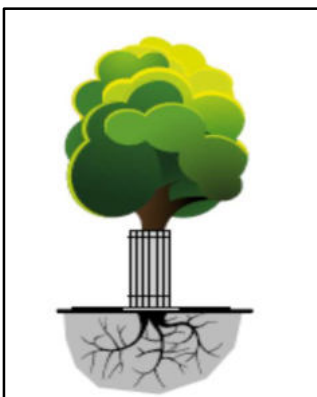
ZABEZPIECZENIA PNI

OGRODZENIA: przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi korony, zaś przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew.



OSŁONY PRZYPNIOWE: wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty, obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm. Dolna część desek powinna opierać się o podłoże, deski powinny ściśle przylegać do pnia. Oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 cm (min. 3 razy).

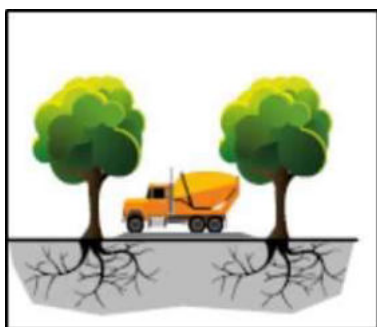




SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW W POBLIŻU DRZEW

Powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby w związku z czym obowiązują:

- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony materiałów chemicznych i budowlanych
- zakaz wylewania środków trujących w obrębie drzew,
- zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew
- zakaz palenia ognisk pod drzewami
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami,



Rysunek: możliwe uszkodzenia spowodowane przez ruch pojazdów i maszyn budowlanych

Tereny zadrzewione w granicach opracowania, na których nie będą prowadzone prace budowlane miarę możliwości wygrodzić trwałym ogrodzeniem tak, aby nie dopuścić do niszczenia zieleni, zarówno mechanicznego, jak i spowodowanego zagęszczeniem gruntu oraz składowaniem materiałów budowlanych.

TRAWNIKI

Po zakończeniu robót budowlanych należy odtworzyć trawniki z dowiązaniem się do istniejących rzędnych terenu. Teren przeznaczony na trawniki i inne tereny zielone po zakończeniu prac budowlanych należy oczyścić z pozostałości po pracach budowlanych (gruz, śmieci itp.), przygotować koryto gruntowe na warstwę 20 cm humusu. Humusu rozplantować w celu uzyskania jednolitej, równej powierzchni.





Gmina Wrocław
Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.

Należy zastosować mieszankę traw na trawnik uniwersalny np. w składzie:

- kostrzewa czerwona rozłogowa Festuca rubra subsp. rubra 30 %,
- kostrzewa czerwona kępowa Festuca rubra comuntata 10%,
- kostrzewa trzcinowa Festuca arundinacea 15%,
- kostrzewa owcza Festuca ovina 15 %,
- życica trwała Lolium perenne 30 %.

Po wysianiu nasion, w ilości zalecanej przez producenta, nasiona przykryć cienką warstwą gleby, grabiąc sprężystymi grabiami i zwalować. Po tych czynnościach trawnik należy podlać rozproszonym strumieniem wody uważając, aby nie wyfukać nasion. Pierwsze koszenie trawy należy przeprowadzić, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10 cm - skrócenie o 1-1,5 cm. Następne koszenia wykonywać coraz niżej, aż do osiągnięcia żądanej wysokości koszenia - t. j. 3-3,5 cm.

4.3.3.1. PIEŁĘGNACJA

- systematyczne koszenie- min. 5x w roku, ilość koszeń dostosować do warunków pogodowych i aktualnych wytycznych ZZM, ograniczyć koszenie podczas suszy,
- skoszoną trawę należy zgrabić i usunąć w dniu koszenia,
- podlewanie- jeśli po wysiewie nasion utrzymuje się pogoda bezdeszczowa, założony trawnik należy podlewać (w miarę stwierdzonych potrzeb) zaczynając tuż po siewie, podlewanie należy prowadzić wczesnym rankiem lub wieczorem przy użyciu końcówek jak najbardziej rozdrabniających strumień wody, tak, aby wysiane nasiona oraz siewki nie ulegały wyfukaniu,
- nawożenie założonego trawnika należy prowadzić przez okres jednego roku od jego założenia, należy stosować nawozy specjalistyczne do trawników w ilościach i częstotliwościach zalecanych przez producenta, chyba, że zalecenia nawozowe poprzedzone badaniami określają konkretne dawki. Stosowanie nawozów o przedłużonym działaniu umożliwia rzadsze jego aplikowanie,
- proporcje dostarczanych z nawozem makroelementów: azotu, fosforu i potasu powinna wynosić 4:1:2 przy rocznej dawce czystego azotu 15-20 g/m², nawożenie należy stosować wieczorem, na suchą trawę przed spodziewanymi opadami, dawka nawozu powinna być rozłożona równomiernie na całej powierzchni trawnika, nawożenie jesienne musi uwzględniać zwiększenie dawek potasu kosztem azotu,
- usuwanie chwastów trwałych do czasu trzeciego koszenia,
- odcinanie brzegów trawnika od krawężnika i obrzeży,
- monitoring.

4.4. KOLIZJA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

W przypadku kolizji projektowanego uzbrojenia z uzbrojeniem istniejącym zostanie ona rozwiązana w oparciu o uzgodnienia branżowe gestorów sieci. W przypadku realizacji robót w bezpośrednim sąsiedztwie sieci należy w terminie 14 dni przed planowanym rozpoczęciem prac powiadomić gestorów sieci. Wszelkie prace w zbliżeniu z istniejącym uzbrojeniem prowadzić ręczne pod nadzorem służb eksploatacyjnych.

Wszelkie prace w rejonie istniejących sieci należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami międzybranżowymi.

5. DANE ODNOŚNIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren objęty opracowaniem znajduje się w strefie układu historycznego ochrony konserwatorskiej w trakcie wykonywania robót ziemnych w przypadku odkrycia przedmiotów w stosunku do których istnieje przypuszczenie, iż są zabytkami należy przerwać prace oraz niezwłocznie powiadomić Konserwatora Zabytków.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .

Przedmiotowa inwestycja, w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie jest przedsięwzięciem które może potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2021 poz. 2351 ze zm.) z dnia 2 grudnia 2021 r. oraz Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o Drogach Publicznych (Dz.U.2022 poz.1693 ze zm.) z dnia 7 lipca 2022 r., i ogranicza się do działek na których prowadzona jest inwestycja.



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie biuro@kbhi.wroclaw.pl +48 502 74 64 78
Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS: 0000565870 NIP:896 15 43 898
Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



Gmina Wrocław
Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Część opisowa		
1	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	
2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji	
3	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	
4	Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich występowania	
5	Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych	
6	Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	
7	Określenie sposobu przechowania i przemieszczenia materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy	
8	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	
9	Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych	
Podstawa opracowania		
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi		



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie biuro@kbhi.wroclaw.pl +48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA

Zakres i kolejność realizacji prac związanych z wykonaniem „Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem”

I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Roboty pomiarowe;
2. Zabezpieczenie drzew na okres prowadzenia robót;
3. Rozbiórka krawężników kamiennych 20x30 cm.;
4. Rozbiórka obrzeży betonowych;
5. Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej;
7. Wywóz gruzu z rozbiórki;

II. ROBOTY ZIEMNE

1. Wykopy pod konstrukcję chodników ,
2. Wykopy pod oświetlenie

III. PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA

1. Mechaniczne zagęszczanie i profilowanie podłoża,
2. Warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem;
3. Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
4. Nawierzchnia chodnika- kostka betonowa z rozbiórki gr. 8 cm;
5. Nawierzchnia chodnika - kostka betonowa nowa gr. 8 cm;
6. Nawierzchnia z kostki betonowej typu STOP gr. 8 cm;

IV. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

1. Ustawienie oznakowania pionowego,
2. Wykonanie oznakowania poziomego.
3. Montaż azylu dla pieszych ;

V. ELEMENTY ULICZNE

1. Krawężnik kamienne 20x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15,
2. Obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15,

VI. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

1. Plantowanie powierzchni zielonych, humusowanie gr. 20 cm wraz z obsianiem trawą,

VII. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

1. OŚWIETLENIE
 - Montaż słupów oświetleniowych;
 - Montaż lamp oświetleniowych ;
 - Budowa zasilania;
 - Przecisk

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY PODLEGAJĄCE ROZBIÓRCE I ADAPTACJI

Nie ma obiektów podlegających rozbiórce i adaptacji.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- Ruchu pojazdów .

4. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĘPOWANIA.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót to typowe zagrożenia występujące przy robotach drogowych i rozbiórkowych.

- a) przygniecenie, uderzenie
 - prace rozładunkowo - załadunkowe (praca z dźwigiem i środkami transportu),
 - montaż słupów oświetleniowych;
 - wykonanie przecisku;
- b) potrącenie
 - ruch pojazdów po drodze publicznej,
 - ruch pojazdów w rejonie budowy,





- c) poparzenie i porażenie prądem
 - prace z elektronarzędziami,
- d) urazy kończyn dolnych i górnych
 - przemieszczanie się pracowników po terenie prowadzonych robót powodowane upadkiem wskutek nierówności terenu w czasie wykonywania robót ziemnych
 - rozbiórka krawężników, obrzeży ;nawierzchni;
- e) upadek z wysokości
 - montaż opraw oświetleniowych
- f) urazy oczu
 - cięcie elementów betonowych,

Sprzęt pracujący na budowie będący potencjalnym źródłem zagrożenia:

- dźwig
- koparka kołowa,
- koparko-ładowarka,
- kołowe środki transportu,
- ładowarka,
- walce drogowe,
- zagęszczarka płytowa,
- ubijak spalinowy,
- zespół prądotwórczy,
- młot pneumatyczny;
- piła ;
- sprężarka spalinowa;
- maszyna do przecisku

5. INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Teren budowy zostanie wygradzony i oznakowany zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Pieszym należy wyznaczyć ciągi piesze nie kolidujące z placem budowy, a będące jednocześnie bezpieczne i funkcjonalne.

Dodatkowo niebezpieczne miejsca na czas prowadzenia prac w obrębie budowy zostaną oznaczone przez ustawienie tablic ostrzegawczych stosownie do rodzaju zagrożenia i przy użyciu biało-czerwonej taśmy ostrzegawczej lub zapór U-20b.

Instalacje obce znajdujące się pod powierzchnią ziemi zostaną zinwentaryzowane przez próbne przekopy na podstawie posiadanej dokumentacji. Ich przebieg na powierzchni terenu zostanie wypalikowany w celu ich szybkiej lokalizacji.

6. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Do pracy dopuszczeni będą pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy oraz posiadający przeszkolenie okresowe i stanowiskowe z zakresu BHP.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub wyznaczonych przez niego majster zobowiązany jest zapoznać pracowników z planem BIOZ a w szczególności:

1. określić zakres prowadzonych prac i podać sposoby ich wykonywania
2. poinformować pracowników o zagrożeniach wypadkowych na poszczególnych etapach pracy
3. określić rodzaje zabezpieczeń indywidualnych i zbiorowych dla poszczególnych zagrożeń, a następnie wyposażyc pracowników w niezbędne ochrony i środki zabezpieczające.
4. dokonać podziału pracy oraz ustalić kolejność wykonywanych zadań
5. omówić wymagania BHP przy poszczególnych czynnościach
6. zapewnić bezpośredni nadzór nad prowadzonymi pracami
7. określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy :

1. bezzwłocznie powiadomić:
 - kierownika budowy,
 - osobę nadzorującą prace.
2. przystąpić do udzielenia pomocy poszkodowanym,
3. zawiadomić odpowiednie służby ratownicze:

POGOTOWIE RATUNKOWE 999





STRAŻ POŻARNĄ 998
POLICJĘ 997
POGOTOWIE ENERGETYCZNE 991
POGOTOWIE GAZOWE 992
POGOTOWIE WODNO-KANALIZACYJNE 994

- ostrzec osoby postronne przed zagrożeniem,
- wstrzymać ruch kołowy – jeżeli jest to niezbędne ze względów bezpieczeństwa,
- oznaczyć teren zagrożenia,
- w miarę możliwości (z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa) przystąpić do ratowania mienia.

Środki ochrony indywidualnej.

Każdy z pracowników zobowiązany jest do stosowania środków ochrony indywidualnej:

- kask ochronny,
- rękawice robocze,
- odpowiednia odzież i obuwie robocze,
- pasy do prac na wysokości,
- okulary ochronne,
- kamizelki odblaskowe itp.

W przypadku robót branżowych pracownik winien używać odpowiednich, specjalistycznych dla danej branży przyrządów, urządzeń i środków ochrony indywidualnej – wg obowiązujących przepisów branżowych. Środki te zobowiązany jest mu dostarczyć Pracodawca. O środki te pracownik powinien dbać i używać je zgodnie z przeznaczeniem.

Zasady nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zaliczyć:

- roboty ziemne,
- prace wyładunkowe,
- montaż słupów oświetleniowych
- wykonanie przecisku;
- montaż opraw oświetleniowych

Rozpoczęcie (zakończenie) prac będzie zgłaszane do Kierownika Budowy. Dopuszcza się zgłaszanie telefoniczne potwierdzone pisemnie w dniu rozpoczęcia (zakończenia) prac. Pracownicy przed przystąpieniem do prac zostaną poinformowani o przewidywanej skali zagrożenia. W wypadku natrafienia na urządzenia podziemne, które nie były zinwentaryzowane praca zostanie wstrzymana do czasu podjęcia decyzji przez Inspektora Nadzoru.

7.OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWANIA I PRZEMIESZCZENIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY.

W trakcie realizacji zadania nie będą używane materiały niebezpieczne.

8.ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Podczas realizacji procesu budowlanego wszystkich jego uczestników obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844).

Punkt pierwszej pomocy medycznej zostanie zlokalizowany na terenie zaplecza Wykonawcy w bezpośrednim sąsiedztwie budowy. Wykonawca robót będzie trzymał w należyтым porządku drogi dojazdowe do zaplecza i miejsca prowadzenia prac, zapewniając możliwość szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Do pracy dopuszczeni mogą być wyłącznie pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy oraz posiadający przeszkolenie okresowe i stanowiskowe z zakresu BHP.

Wykonawca prac zaliczanych do niebezpiecznych obowiązany jest zapewnić, aby prace przy których istnieje możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla życia ludzkiego, były wykonywane co najmniej przez dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji.

Wykonawca prac wyznaczy Kierowników Robót – osoby sprawujące bezpośredni nadzór nad pracownikami. Będą nimi osoby posiadające właściwe dla danej branży doświadczenie i przygotowanie zawodowe. Kierownik robót wyznaczy imienny



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie biuro@kbhi.wroclaw.pl +48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



Gmina Wrocław
Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.

podział pracy, kolejność wykonania zadań oraz określi wymagania bezpieczeństwa przy poszczególnych czynnościach w obrębie budowy jak i jej okolicy.

Podczas prac Wykonawcy robót zobowiązani są do posiadania kamizelek odblaskowych, kasków, obuwia i ubrania roboczego i pozostałych niezbędnych do wykonywanych robót środków ochrony indywidualnej.

Wykonawca będzie kontrolował na bieżąco stan zabezpieczenia i oznakowania placu budowy. Stwierdzone nieprawidłowości będą usuwane.

Do prac może być używany jedynie sprzęt w dobrym stanie technicznym. Należy określić strefę niebezpieczną, w której przebywanie jest zakazane ze względu na możliwość spadania przedmiotów. Realizując prace ziemne Wykonawca będzie szczególnie obserwował wydobywany materiał.

8.1. Wykonywanie robót drogowych w strefach częściowo zamkniętych dla ruchu kołowego

- oznakowanie pasa robót drogowych związanych z przebudową pasa ruchu kołowego zgodnie z projektem technicznym oraz dokonanymi ustaleniami z Zarządcą drogi i organami nadzoru ruchu drogowego
- wyposażenie pracowników w stosowne ubrania robocze, dobrze widoczne dla uczestników ruchu drogowego
- oświetlenie terenu prowadzonych prac w przypadku wykonywania ich o zmroku lub w nocy.
- poinformowanie pracowników o ryzyku wykonywania prac przy częściowo zamkniętym ruchu kołowym

8.2. Prace związane z mechanicznym rozładunkiem lub załadunkiem elementów lub materiałów

- do prac używać wyłącznie dźwignic posiadających ważne decyzje UDT dopuszczające dźwignie do eksploatacji
- obsługę dźwignic powierzać wyłącznie pracownikom posiadającym aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne do obsługi danego rodzaju urządzenia
- czynności hakowe powierzać pracownikom odpowiednio przeszkolonym i zaznajomionym ze sposobem sygnalizacji przy pracach związanych z wykorzystywaniem dźwignic używać jedynie zawiesia o odpowiedniej nośności i długości posiadające odpowiednie atesty.

9. WSKAZANIE MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH.

Dokumentacja budowy będzie przechowywana w pomieszczeniach zaplecza Wykonawcy na terenie budowy.

Dokumentację niezbędną do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane w siedzibie firmy Wykonawcy.

UWAGA!

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003. r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 roku nr 120 poz.1126) dla przedmiotowej inwestycji nie jest konieczne sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie biuro@kbhi.wroclaw.pl +48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP: 896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław

WPLYNĘŁO 2022 -10- 24



Adres do korespondencji:
ul. Legnicka 60A, 54-204 Wrocław

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616

1046252213



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k.
Mokronos Dolny, Sosnowa 21
55-080 Kąty Wrocławskie

Nr pisma: TD/OWR/OMD/2022-10-20/0000004

Data: 20.10.2022r.

Sprawa: Dotyczy wniosku o uzgodnienie usytuowania przejścia dla pieszych na ulicy Inżynierskiej - skrzyżowanie z ul. Różaną - i jego doświetlenia, pod względem kolizji z siecią TAURON Dystrybucja S.A. i TAURON Nowe Technologie S.A.

MAIL/2022-09-28/0003604

Uzgodnienie branż.: TD/OWR/OMD/UB/JT/776/2022

Kontakt w obszarze OMD1: Jerzy Terlecki, tel.: 718893280, 722110258.

Szanowni Państwo

Odpowiadając na wniosek z dnia 28.09.2022r. nadesłany mailem poprzez infolinię (MAIL/2022-09-28/0003604) informujemy, że podmiotem uprawnionym do określenia technicznych warunków przyłączenia projektowanych latarni doświetlenia do urządzeń oświetlenia ulicznego jest TAURON Nowe Technologie S.A., Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław (TNT/NMW), pl. Powstańców Śl. 20, tel.: 663-900-411, gdzie też niniejszą sprawę przekazujemy w celu zajęcia stosownego stanowiska w przedmiotowej sprawie.

W związku z powyższym **projektowane usytuowanie przejścia dla pieszych na ul. Inżynierskiej i latarni jego doświetlenia uzgadniamy jedynie w zakresie kolizji z elektroenergetyczną siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A.** mając następujące uwagi:

1. Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.
2. Dokładne położenie kabli elektroenergetycznych TD S.A., należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).
3. Informujemy ponadto, że na danym terenie znajdują się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.
4. Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Odręczny wpis uzgodnienia umieściliśmy na planie sytuacyjnym. Za usługę zostaje wystawiona faktura w wysokości zgodnej z aktualnie obowiązującym Cennikiem Usług Pozataryfowych (dostępnym na www.tauron-dystrybucja.pl). Informację o położeniu naszej sieci przekazujemy na mapkach z dokumentacji TD S.A.

Łączymy wyrazy szacunku

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny z wpisem uzgodnienia;
2. Mapki ze wskazaniem sieci TD S.A. i TNT S.A.

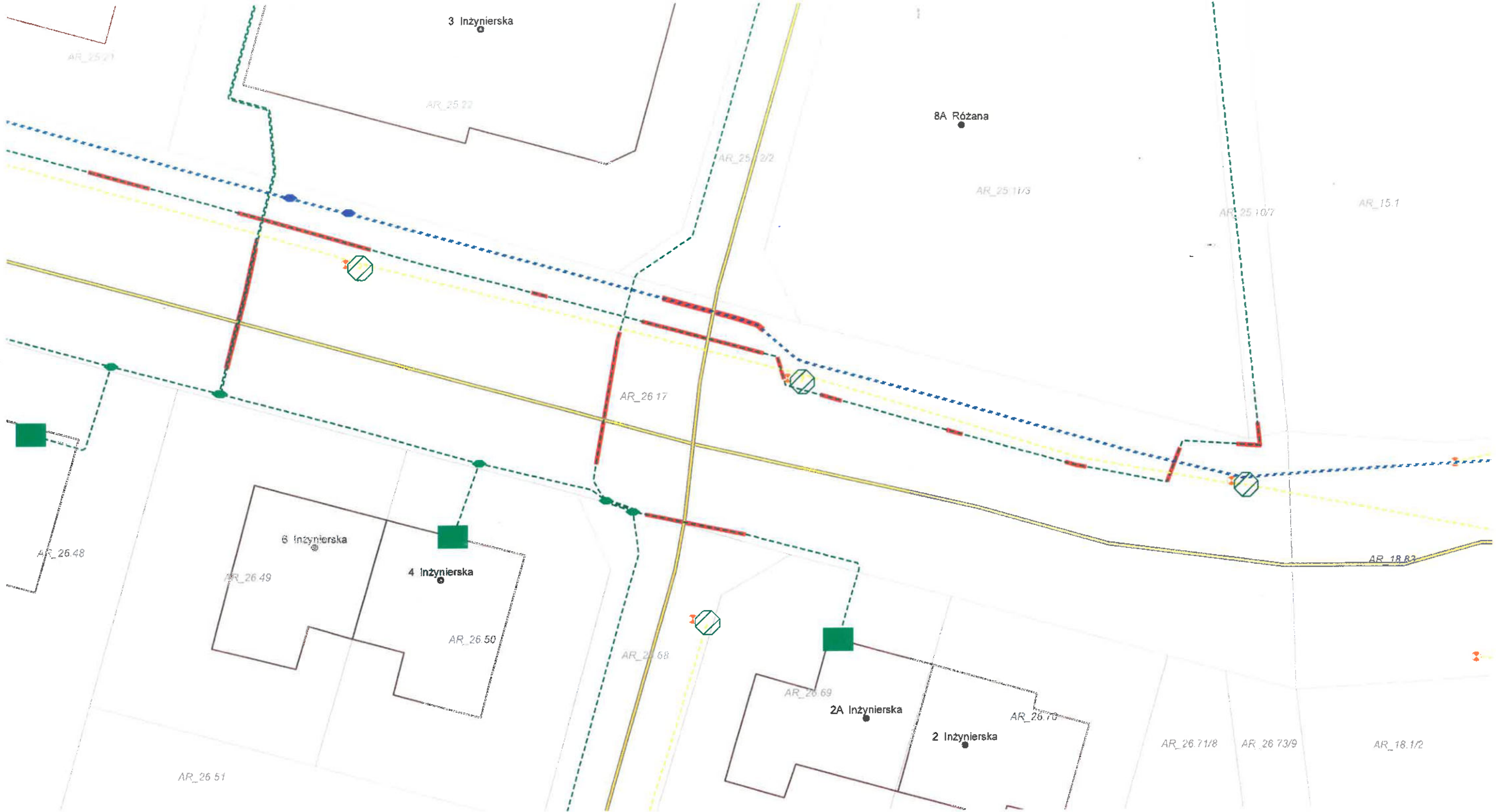
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Starszy specjalista ds. dokumentacji
Wydział Dokumentacji

Jerzy Terlecki

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.489.734,52 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl



1:250

- kabel średniego napięcia sieci TDS.A.
- kabel niskiego napięcia sieci TDS.A.
- kabel oświetlenia ulicznego TMT S.A.
- przepust/rura ochronna na kablu.

TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział we Wrocławiu
 Wydział Dokumentacji
 pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław
 NIP: 6110202860, KRS: 0000073321
 (7)

TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział we Wrocławiu
 Starszy specjalista ds. dokumentacji
 Wydział Dokumentacji
 J. Terlecki
 Jerzy Terlecki

20.10.2022r.

Wrocław 24.10.2022 r.



Konsulting Budowlany
Halicka Inwestycje sp z o.o.sp.k
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

Dot.: opinia w sprawie przebudowy ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem (w zakresie zgodnym z z załączoną do wniosku dokumentacją projektową)

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.09.2022 r., wpl. 29.09.2022 r., w sprawie jak wyżej informuję, że dla Przedmiotowego zamierzenia nie warunkuje się konieczności prowadzenia badań archeologicznych.

Obowiązują następujące uwarunkowania konserwatorskie:

- w razie odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawiązujące do kultury podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840).

Niniejsza opinia nie zwalnia od konieczności uzyskania innych wymaganych przepisami prawa opinii, uzgodnień i pozwoleń.

Zastępca Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Katarzyna Dziura

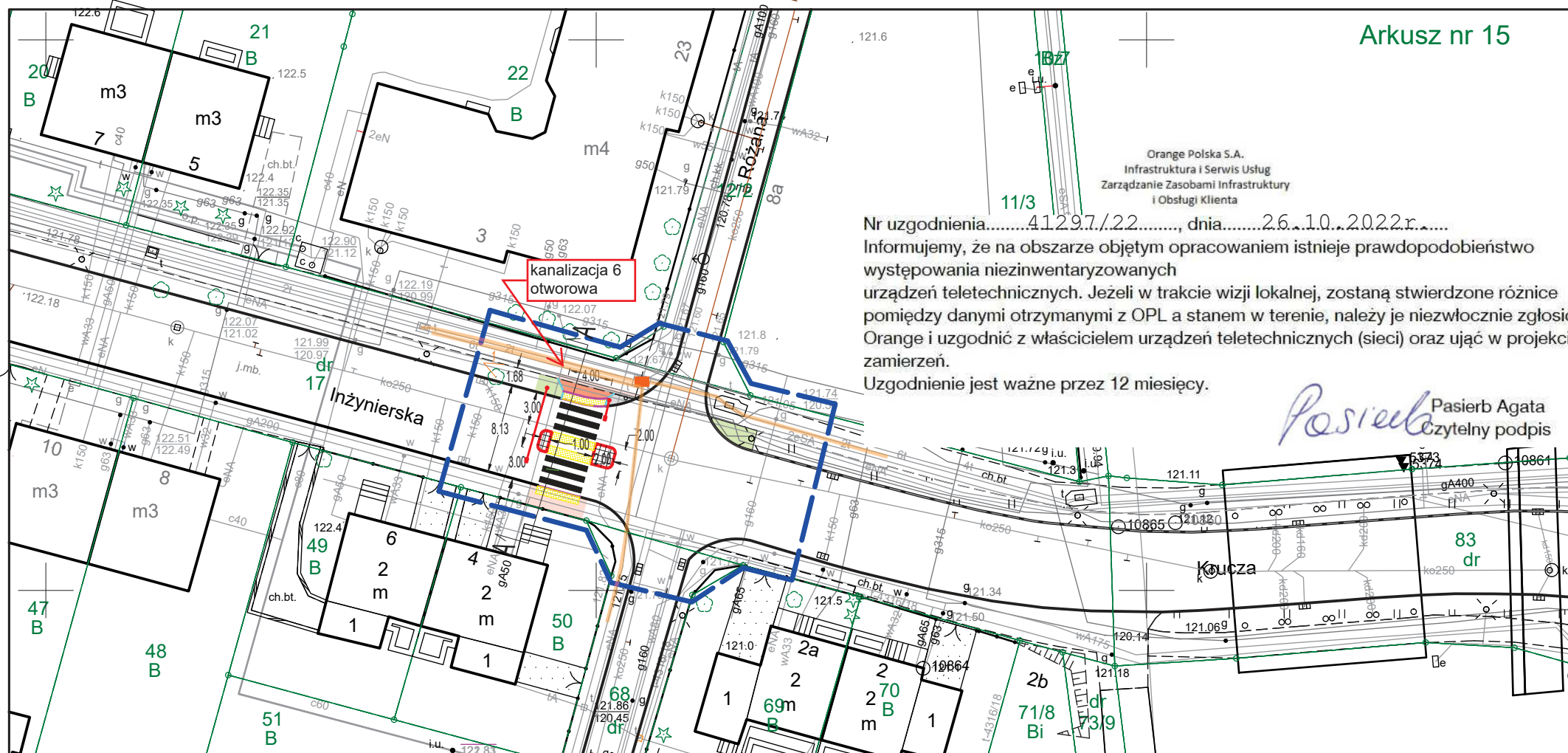
Otrzymują

1. Adresat.
 2. a/a Wrocław ul. Inżynierska – budowa przejścia dla pieszych)
- SJ

Orange Polska S.A.
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta

Nr uzgodnienia.....41297/22....., dnia.....26.10.2022r.....
Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange i uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie zamierzeń.
Uzgodnienie jest ważne przez 12 miesięcy.

Pasierb Pasierb Agata
czytelny podpis



- Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej do przełożenia
- Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej "STOP"
- Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki kamiennej 9x11
- Trawniki do odtworzenia
- Regulacja wysokościowa krawężnika kamiennego do światło 2cm
- Projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
- Projektowany ażyl prefabrykowany
- Projektowany słup ROSA SAL SYG-65-7 wysięgnikiem l=7,00m i oprawą LED
- Projektowany słup ROSA SAL-5 wysięgnikiem l= 1,50m i oprawą LED

INWESTOR		NAZWA ZAMÓWIENIA			
 Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław		Przebudowa ul. Inżynierskiej w zakresie przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem			
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA		PRZEDMIOT OPRAWOWANIA			
 Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	STADIUM			
wielobranżowa	Projekt zagospodarowania terenu	PB			
DATA	NR RYSUNKU	NR UMOWY	SKALA		
08.2022	2	TXZ/EEDD/146/2022	1:500		
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Drugi	Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	85/ 74/ WZDP	drogowa	
Elektryka	Projektant	mgr inż. Robert Misiek	DOŚ/0459/PWBE/17	instalacyjna	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
 Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21
 55-080 Kąty Wrocławskie

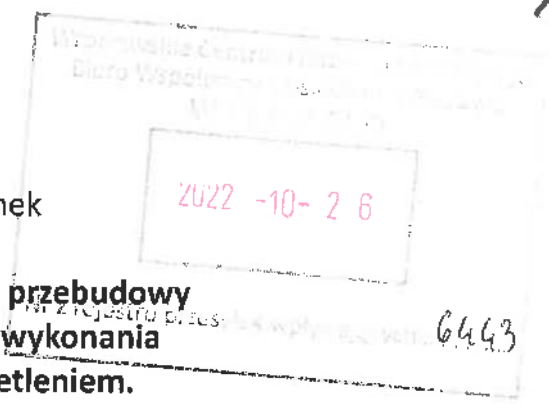
RADA OSIEDLA
Grabiszyn-Grabiszyniek
ul. Blacharska 12/1
53-206 Wrocław (2)

WIAF
X

UCHWAŁA
Nr XI/56/22

Rady Osiedla Grabiszyn – Grabiszyniek
z dnia 20.10.2022 r.

**w sprawie wydania opinii na temat projektu przebudowy
ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania
przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem.**



Na podstawie § 6 pkt. 8 Statutu Osiedla Grabiszyn-Grabiszyniek załącznik do uchwały nr XXXVIII/978/21 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 10 czerwca 2021 r, poz. 2788), Rada Osiedla Grabiszyn-Grabiszyniek uchwala, co następuje:

§1

Rada Osiedla Grabiszyn – Grabiszyniek opiniuje pozytywnie projekt przebudowy ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem na skrzyżowaniu z ul. Różaną.

§2

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

TOMASZ CHOLAŚT

Przewodniczący
Rady Osiedla
Grabiszyn-Grabiszyniek

Wrocław, dnia 2022-11-17

KBH Inwestycje Sp. z o.o. sp. k.
Ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

EEDD.071.101.97653.98427.2022.DS

Dotyczy: ul. Inżynierska/Różana – zatwierdzenie projektu PZT.

W nawiązaniu do pisma nr I.dz. 01/146/2022 ws. uzgodnienia Projektu Zagospodarowania Terenu, skorygowanego i złożonego do ponownej opinii 16.11.2022 r., Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu **zatwierdza** przedmiotowe opracowanie.

Z poważaniem

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK
Wydziału Eksploatacji i Utrzymania

Konrad Gaj

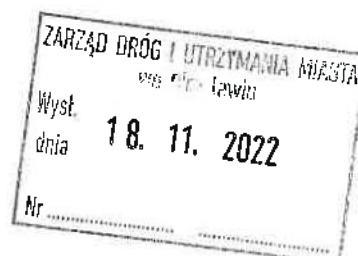
Sprawę prowadzi: Dorota Sarańczak, 71/376-07-63

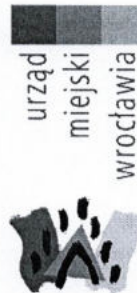
Otrzymują:

1. Adresat
2. EEDD aa.

KIEROWNIK DZIAŁU
DROGOWO - INŻYNIERYJNEGO

Krzysztof Plewa





KBH
Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
ul. Sosnowa 21 Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

Wrocław, dnia 14 listopada 2022 roku

WIM-EM.7211.20.2022.RW

Dotyczy: projektu budowlanego branży drogowej PZT dla zadania „Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem”.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr 02/146/2022 z dnia 26 września 2022 roku dotyczące wniosku o zaopiniowanie projektu budowlanego branży drogowej PZT dla zadania „Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem”, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia **opiniuje pozytywnie** przedłożone opracowanie bez uwag.

Niniejszej opinii dokonano działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity Dz.U.2021.450 z dnia 12.03.2021 r. z późn. zm.), w związku z § 3, ust. 1, pkt 6 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (tekst jednolity Dz.U.2017.784 z dnia 14.04.2017 r.).

DYREKTOR WYDZIAŁU

Elwira Nowak

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDIUM 53-633 Wrocław ul. Długa 49
3. WIM-EM.RW aa

WPŁYNEŁO 2022 -10- 18



KBH
Inwestycje sp. z o.o. sp. k.
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

WAZ-AE.6727.**880**.2022.**KŚ1**
Nr kanc. **26296/22**

Wrocław, dnia **13 -10- 2022**

Dotyczy: oświetlenia ulicznego w ramach zadania pn. "Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem".

Opiniuję pozytywnie pod względem plastycznym zaproponowane elementy oświetlenia drogowego w ramach zadania pn. "Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem":

- o słup aluminiowy stożkowy bezszwowy typu: SAL SYG 65-7 (prod. ROSA), wys. 5,0 m,
- o słup aluminiowy stożkowy bezszwowy typu: SAL 5G z wysięgnikiem 1,5 m,
- o oprawy ze źródłem światła LED typu: TECEO (prod. Schreder)

Ww. elementy oświetlenia należy zrealizować w kolorze RAL 9006 (C-0 wg wzornika producenta; C-45 – do zastosowania w przypadku kiedy słupy są kontynuacją już istniejących w tym kolorze). Proszę o zastosowanie neutralnej białej temperatury barwowej 3000 – 4000K.

KOORDYNATOR

Katarzyna Śmigiełska

Sprawę prowadzi:
Katarzyna Śmigiełska, Tel. + 48 71 777-73-87, katarzyna.smigielka@um.wroc.pl

Otrzymują:
1. Adresat + 6 załączników
2. aa + 6 załączników



URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I ZABYTKÓW
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
 (2)

R.O.D.
 „Gajowice”

Załącznik do 20296/17
 WYM-AE.6727.880.2012.WM

INWESTOR



Gmina Wrocław
 Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
 ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
 Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21
 55-080 Kąty Wrocławskie

NAZWA ZAMÓWIENIA

Przebudowa ul. Inżynierskiej
 w zakresie przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem

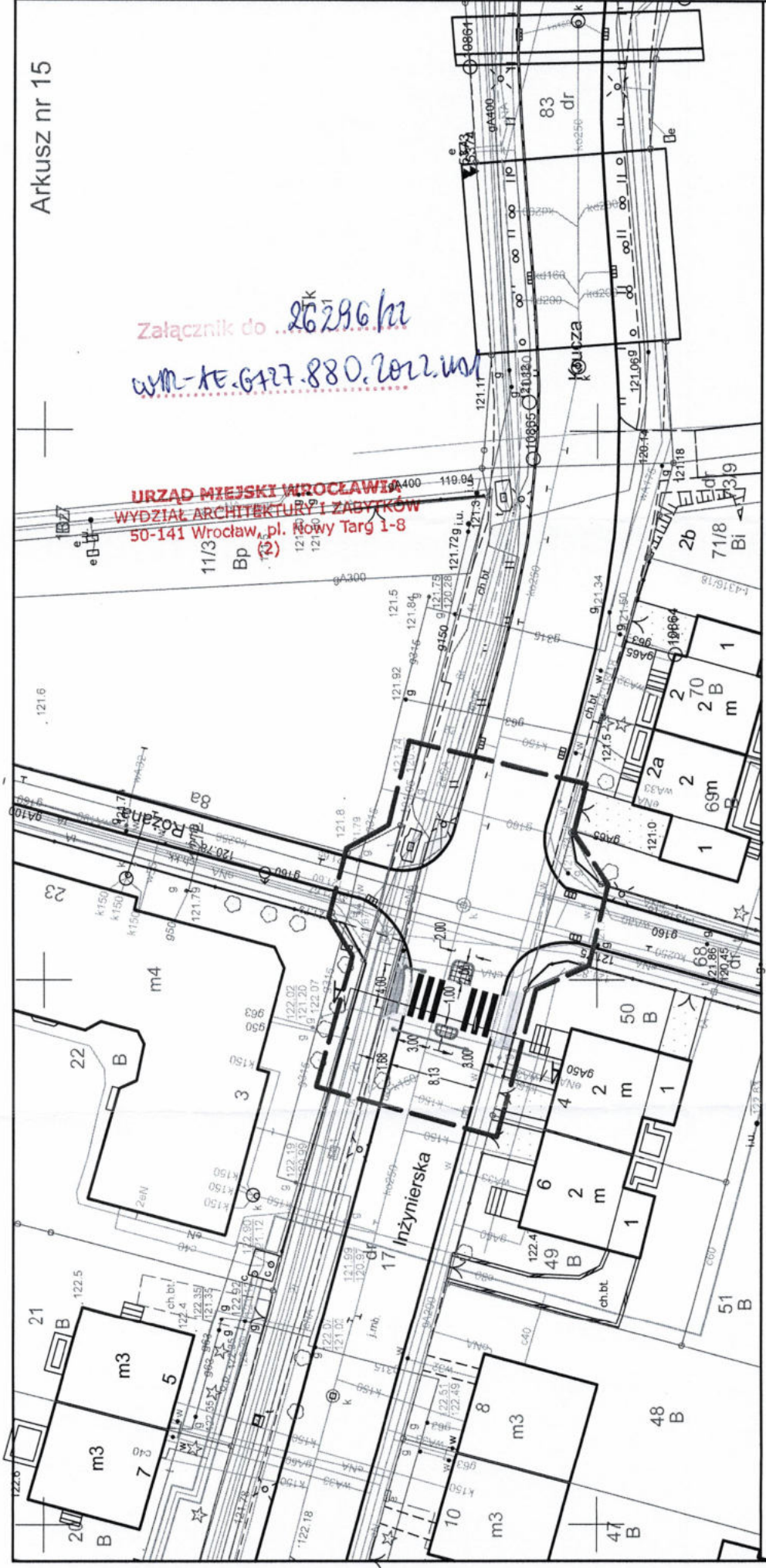
PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA	drogowa	TYTUL RYSUNKU	Orientacja		STADIUM	PB	
DATA	08.2022	NR RYSUNKU	1	NR UMOWY	TXZ/EEDD/146/2022	SKALA	1:5 000
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS		
Drogi	Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	85/ 74/ WZDP	drogowa			
	Asystent	mgr inż. Mateusz Rdzanek					


Załącznik do ... 26296.kz
 WM-KE.G127.880.2022.m


URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
 WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I ZABYTKÓW
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
 11/3 Bp (2)













TITUL RYSUNKU Projekt zagospodarowania terenu		STADIUM PB	
NR RYSUNKU 2		NR UMOWY TXZEED0146/2022	
DATA 08.2022		ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Stanisław Seidel	
BRANŻA wielobranżowa		SPECJALNOŚĆ drogowa	
FUNKCJA Drogi		NR UPRAWNIEN 85/74/WZDP	
PROJEKTANT Elektryka		PODPIS mgr inż. Robert Misiak	
PRZEMOT OPRACOWANA		DOŚ0459/PWBE/17	

INWESTOR
Gmina Wrocław
 Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

PRZEDSIĘWZIECIE INWESTORA

ZDIUM
PROJEKTOWANIE I WYKONANIE

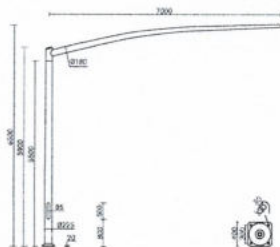
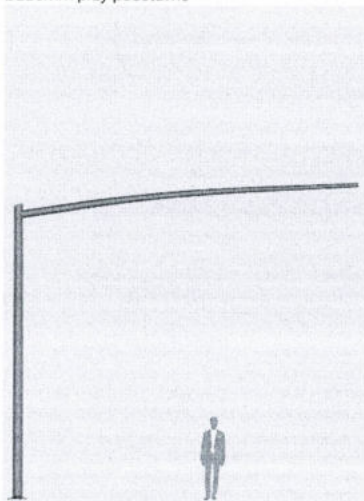
JEDYNOŚCIĄ PROJEKTOWĄ

KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
 Makrościs Dolina ul. Sosnowa 21
 55-080 Kąty Wrocławskie

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta we Wrocławiu
 ul. Długa 49, 53-433 Wrocław

-  Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej do przekierzenia
-  Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
-  Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej "STOP"
-  Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki kamiennej 9x11
-  Trawniki do odtworzenia
-  Regulacja wysokościowa krawężnika kamiennego do światła 2cm
-  Projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
-  Projektowany asf. prefabrykowany
-  Projektowany słup ROSA SAL SYG-65-7 wysięgnikiem F7,00m i oprawą LED
-  Projektowany słup ROSA SAL-5 wysięgnikiem F= 1,50m i oprawą LED

Słup aluminiowy SAL SYG 65-7

Ø225mm przy podstawie

**Anodowanie:** 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania**Wykończenie:** szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)**Przeznaczenie:** do zawieszania sygnalizatorów i znaków drogowych na skrzyżowaniach dróg, przejściach dla pieszych itp.**Pakowanie:** włóknina polipropylenowa

Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42811	SAL SYG 65-7	6,5m	5mm	119,4kg	1,04m ³	B-80 / Z-80	311180 / 311208	4012
SAL SYG 65-7		Dopuszczalna powierzchnia sygnalizatorów i znaków [m ²] dla Cx=1,2						
kod 42811		Vref. = 22 m/s		Vref. = 24 m/s		Vref. = 26 m/s		Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna waga pojedynczej oprawy [kg]		I strefa, III kateg. terenu		I i III strefa, III kateg. terenu do 450m n.p.m.		II strefa, III kateg. terenu		III strefa, III kateg. terenu do 755m n.p.m.
30		1,45		1,27		1,02		0,94
25x2		0,8m ² x 2		0,7m ² x 2		0,56m ² x 2		0,52m ² x 2

* Certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver dotyczy tylko produktów bez opcjonalnego zabezpieczenia elastomerem. Cradle to Cradle Certified® to zastrzeżony znak towarowy Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Załącznik do 26296/22

WM-18.0724.880.2022.451

URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I ZABYTKÓW
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
 (2)

Słup aluminiowy SAL-50G

Ø146mm przy podstawie



URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I ZABYTKÓW
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
 (2)

Załącznik do 26296/22

Wzr-1E.6124.880.2012.wm

Anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania

Wykończenie: szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)

Montaż oprawy: bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej

Typ stosowanych wysięgników: wg tabeli wytrzymałościowej

Pakowanie: włóknina polipropylenowa

Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:

50-NE-B-S-SE-MD-0,

70-NE-B-S-SE-MD-0,

100-NE-B-S-SE-MD-0

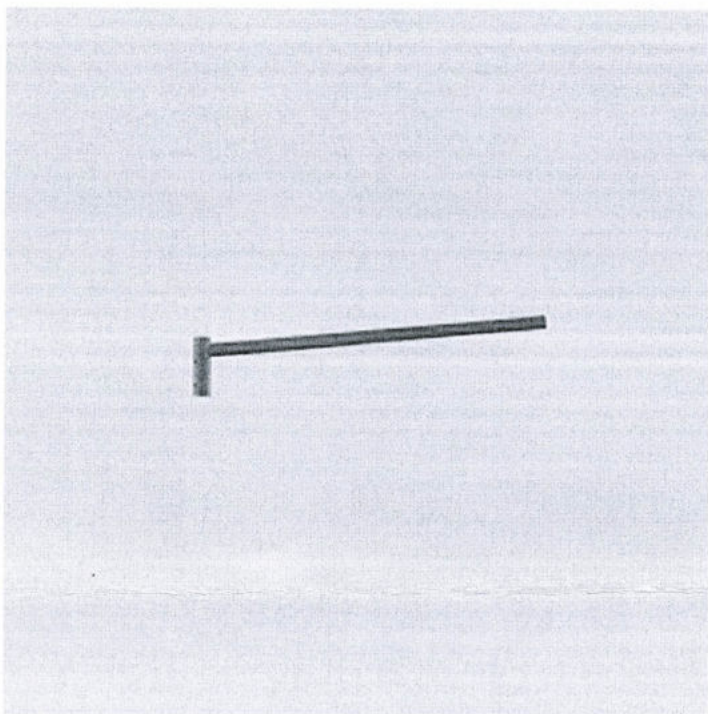


Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42341	SAL-50G	5m	4,2mm	22,8kg	0,155m ³	B-51 / Z-51	311151 / 311251	4008

SAL-50G	Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=1			
kod 42341	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	30	1.04	0.89	0.73	0.63
WA-1	10	0.95	0.81	0.65	0.55
WA-4	10	0.78	0.65	0.51	0.42
WA-5/1	10	0.59	0.50	0.40	0.33
WA-5/2	8	0.31	0.25	0.19	0.15
WA-14/1	10	0.75	0.64	0.51	0.42
WA-14/2	8	0.42	0.34	0.25	0.20
WA-20/1	10	0.48	0.39	0.30	0.24
WA-20/2	8	0.23	0.17	0.10	x
WA-31 fi42	10	0.56	0.44	0.34	0.28
WR-2/1/0,95/5	15	0.50	0.42	0.34	0.29
WR-2/2/0,95/5	15	0.37	0.30	0.23	0.19
WR-2/3/0,95/5	10	0.29	0.24	0.18	0.15
WR-4/1/0,6/15	15	0.63	0.54	0.44	0.37

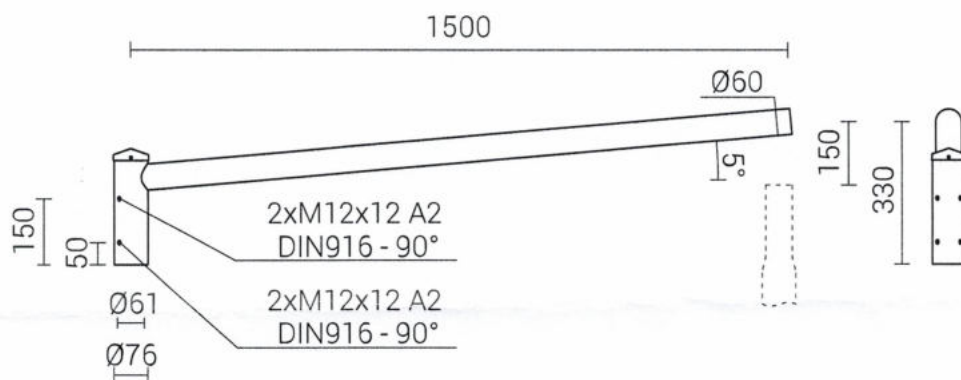
Wysięgnik aluminiowy WR-4/1/1,5/5 ZP



- Anodowanie:** 10 kolorów, każdy z możliwością wybłyszczania
- Wykończenie:** szlifowane aluminium
- Pakowanie:** włóknina polipropylenowa
- CE:** wysięgnik ze słupem stanowi zestaw - dla wysięgników obowiązuje Deklaracja Właściwości Użytkowych słupa na którym są montowane



Kod	Typ wysięgnika	Przeznaczenie	Ilość ramion	Powierzchnia boczna wysięgnika	Orientacyjna objętość jednostkowa	Średnica montażowa oprawy	Waga netto
472041159	WR-4/1/1,5/5 ZP	Słupy aluminiowe z zakończeniem $\varnothing 60 \times 180$	1	0,108m ²	0,02m ³	60mm	3,4kg



Cradle to Cradle Certified® to zastrzeżony znak towarowy Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

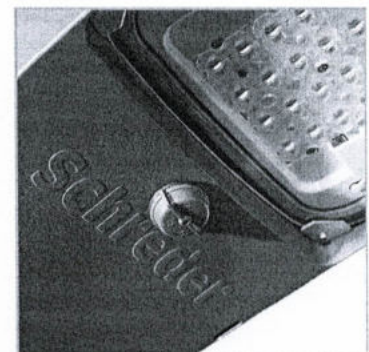
URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I ZABYTKÓW
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
 (2)

Załącznik do 26286/12
 WR-AE.G+27.880.2012.u11

TECEO GEN2



Projekt : Michel Tortel



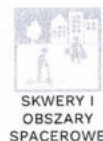
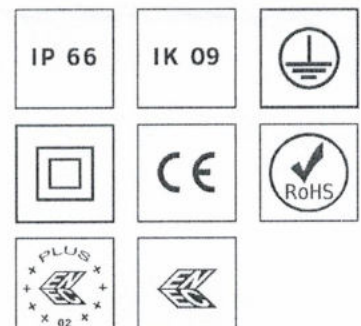
Wydajne, zrównoważone oświetlenie

Oprawa TECEO GEN2 uznana została przez niezależne instytucje za zoptymalizowany wzorec na rynku. Rodzina opraw TECEO powiększona o drugą generację to idealne narzędzie, aby poprawić jakość oświetlenia miast. Jednocześnie są energooszczędne, dzięki czemu nie mają negatywnego wpływu na środowisko.

Dzięki szerokiemu zakresowi rozsyłów światła i różnym opcjom sterowania, oprawa TECEO GEN2 zapewnia rozwiązanie szyte na miarę – można ją stosować zarówno do oświetlenia ścieżek rowerowych, placów, parkingów, terenów osiedlowych, jak i miejskich ulic, dużych alei czy placów. Oprawa ta nadaje się zarówno do montażu pośredniego, jak i bezpośrednio na słupie, więc można ją łatwo zestawić ze standardowymi słupami, wysięgnikami ozdobnymi oraz do montażu ściennego.

URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I ZABYTKÓW
50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 2
(2)

Załącznik do *26296/12*
WM-AT.6727.880.2012.WA



Wrocław, dnia 2022-09-23

KBH Inwestycje Sp. z o.o. sp. k.
Ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

EEDD.071.76.80857.2022.DS

Dotyczy: doświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Inżynierskiej/Różanej we Wrocławiu – dane koordynacyjne.

W odpowiedzi na Państwa e-mail, Zarząd Dróg i utrzymania Miasta we Wrocławiu przekazuje następujące dane koordynacyjne w zakresie oświetlenia drogowego:

1. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 - Oświetlenie dróg dla projektowanego oświetlenia należy przyjąć klasę oświetlenia M3 o następujących parametrach:
 - minimalna średnia luminancja powierzchni drogi $L_{sr} = 1 \text{ cd/m}^2$;
 - minimalna równomierność całkowita luminancji $U_o = 0,4$;
2. Projektowane nowe oświetlenie w ciągu ulicy Inżynierskiej należy zasilić z najbliższego słupa oświetleniowego.
3. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia. Kable oświetleniowe na całej długości proponujemy układać w rurach osłonowych w sposób umożliwiający ich wymianę bez rozbierania nawierzchni. Zaleca się wykonanie uziomu taśmowego, układając w jednym rowie z kablem oświetleniowym bednarke ocynkowaną co najmniej 30x4 mm, do której następnie należy przyłączyć metalowe konstrukcje latarni.
4. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego powinny być typu LED wyposażone w system inteligentnego sterowania zgodnie z załącznikiem „Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilająco-sterującego oświetleniem”.
5. Projektowane słupy oświetleniowe powinny być wykonane z aluminium. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).
6. Słupy ustawić wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.
7. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² i zapewnić równomierność obciążenia faz. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie może być większa niż 3 szt.
8. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
9. Wybudowane oświetlenie drogowe w przedmiotowym zadaniu będzie majątkiem Gminy w eksploatacji Tauron Nowe Technologie.
10. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UMW.

11. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5 m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji w TNT.
12. Projektowane urządzenia oświetleniowe (w tym linie kablowe) powinny być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDIUM i służyć do oświetlenia tego pasa. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm. Jeżeli nie zachodzą istotne przeszkody słupy zlokalizować poza chodnikiem lub na jego obrzeżu.
13. W trakcie budowy oświetleniowej linii kablowej nie wyrażamy zgody na mufowanie kabli.
14. ZDIUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych dla terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli niebędących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
15. W projekcie należy uwzględnić demontaż wszystkich nieczynnych i dublujących się słupów oraz urządzeń oświetleniowych znajdujących się w pasie objętym zakresem inwestycji.
16. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.
17. Niniejsze dane koordynacyjne są ważne 2 lata od daty wystawienia.

Z poważaniem

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK
Wydziału Eksploatacji i Utrzymania
Konrad Gaj

Sprawę prowadzi: Dorota Sarańczak, 71/376-07-63

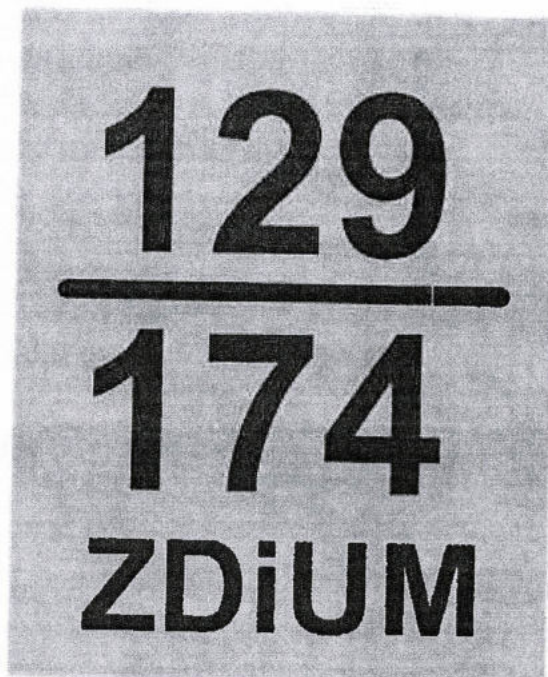
Załączniki:

1. Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej(LED) oraz dla systemu zasilająco-sterującego oświetleniem drogowym.
2. Wytyczne oznakowania słupów.

Otrzymują:

1. Adresat
2. EEDD aa.

Oznakowanie dla przypadku: „własność” ZDIUM, eksploatacja TAURON NOWE
TECHNOLOGIE SA



Tabliczka: wym. - H:147xS:120 mm

Czcionka cyfry: Arial 140pk.

ZDIUM: Arial 80pk.

(Przykładowa numeracja)

Materiał: POLIPROPYLEN, LAMINAT gr. 1,5-2 mm wraz z wyciętymi otworami montażowymi odpowiednimi do sposobu montażu. W przypadku klejenia, nie tabliczki winny pozostać bez otworów.

Nadruk: FOLIA SAMOPRZYLEPNA lub DRUK BEZPOŚREDNI.

- druk UV bezpośredni
- druk solwentowy
- technika ploterowa-wycinanie.

Producent folii w technologii wylanej: **Oracal, Avery, 3M, Mactac** lub inny.

Odporność: na zewnętrzne warunki klimatyczne w tym UV.

W przypadku zastosowania druku bezpośredniego wymaga się zastosowania dodatkowego laminatu ochronnego odpornego na UV.

Kolor:

ŻÓŁTY (CMYK: Cyjan-0-Magenta-7-Yellow-100-Black-0) lub adekwatny według innej kolorystyki.

CZARNY (CMYK: Cyjan-0-Magenta-0-Yellow-0-Black-100) lub adekwatny według innej kolorystyki.

Powyżej wskazana technologia jest przykładowa, co oznacza możliwość zastosowania innej równoważnej.

OGÓLNE WYTYCZNE DLA OŚWIETLENIA DROGOWEGO W TECHNOLOGII DIODOWEJ (LED) ORAZ DLA SYSTEMU ZASILAJĄCO - STERUJĄCEGO OŚWIETLENIEM.

1. Wymagania dla opraw i słupów oświetlenia drogowego:

- a) Korpus oprawy, pokrywa wykonane z odlewu aluminiowego, malowanego proszkowo.
- b) Klosz wykonany ze szkła hartowanego.
- c) Stopień ochrony IP 66 dla komory optycznej i komory osprzętu.
temperatura barwowa diod w granicach 3000K do 4300K.
- d) skuteczność świetlna diody >130 [lm/W]
- e) Oprawy wyposażone w układy zasilające pozwalające na zaprogramowanie autonomicznej redukcji mocy i stałego utrzymania strumienia świetlnego w czasie eksploatacji. Min czas eksploatacji 80 tys godzin.
- f) Oprawy posiadające deklaracje CE/WE/ oraz ENEC.
- g) Oprawa wyposażona w regulację kąta pochylenia zgodną z wymaganiami projektowymi.
- h) Zastosowany model oprawy powinien posiadać możliwość wyboru min. 5 różnych optyk.

2. Wymagania dla inteligentnego systemu sterowania oświetleniem drogowym:

- a) Graficzne przedstawienie na mapie każdego punktu świetlnego wraz z przedstawieniem statusu.
- b) Wprowadzanie opisu każdego punktu świetlnego.
- c) Zdalne sterowanie i monitoring za pomocą strony WWW. każdego pojedynczego punktu świetlnego, a także możliwość ich dowolnego grupowania.
- d) Ilość sterowników centralnych (komunikujących się z serwerem) nie większa niż ilość szafek oświetleniowych. Dopuszcza się również rozwiązania bazujące na bezpośredniej komunikacji pomiędzy oprawą, a systemem sterowania nie wymagającym stosowania sterowników centralnych w szafach zasilających.
- e) Ilość kart SIM nie większa niż ilość sterowników centralnych (w przypadku ich zastosowania) lub inne rozwiązania dla systemu sterowania opierające się na komunikacji bezpośredniej opraw z systemem.
- f) Komunikacja sterowników lokalnych (w oprawach drogowych, oprawach <naświetlaczach>) ze sterownikiem centralnym (w szafce zasilającej) powinna odbywać się bezprzewodowo bez zastosowania kart SIM w oprawach.
- g) Możliwość wymiany kart SIM w sterownikach centralnych.
- h) Generowanie raportów m.in. energetycznych z możliwością ich wyeksportowania do edytowalnego pliku np. excel.
- j) Tworzenie dowolnych grup i podgrup opraw.
- k) Możliwość dodawania punktów świetlnych (min 100 tys).
- l) Inwestor (Zamawiający) nie będzie ponosił żadnych kosztów związanych z konfiguracją, wdrożeniem i eksploatacją systemu (w tym także kosztów związanych z użytkowaniem interfejsu, licencji, opłat serwerowych itp.) w okresie min 10 lat.

†) Bezpłatne aktualizacje nie rzadziej niż raz na rok.

Sterowanie oświetleniem powinno zapewniać realizację poniższych funkcji:

- a. zdalny nadzór (monitorowanie, konfiguracja) przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej. Dostęp do interfejsu użytkownika powinien być możliwy z dowolnego urządzenia wyposażonego w dostęp do internetu i przeglądarkę internetową,
- b. graficzny interfejs w postaci strony internetowej wraz z mapą na której za pomocą ikon reprezentowane są wszystkie punkty należące do systemu,
- c. redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw,
- d. załączanie i wyłączenie pojedynczej oprawy,
- e. możliwość podłączenia do dowolnej oprawy czujnika (np. ruchu), który będzie sterował pracą pojedynczej oprawy lub grupy opraw (niezależnie od ich fizycznego połączenia), np. na ciągach pieszo jezdnych,
- f. możliwość zdalnej zmiany konfiguracji w dowolnym momencie,
- g. indywidualne zarządzanie każdą oprawą zgodnie z przyjętym programem,
- h. indywidualną regulację poziomu oświetlenia pojedynczej oprawy, grupy opraw, całej instalacji,
- i. zaprogramowanie oddzielnych krzywych redukcji dla dni pracujących (pon-pt) oraz weekendów (sb-nd),
- j. zaprogramowanie wyjątków np. dni świątecznych, podczas których oświetlenie powinno mieć inną charakterystykę,
- k. zmiana poziomu redukcji mocy poprzez zdalne przeprogramowanie w dowolnym momencie,
- l. pomiar prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła dla pojedynczego punktu świetlnego,
- m. dostęp do historycznych parametrów pracy systemu,
- n. pomiar czasu pracy sterowników,
- o. pomiar czasu pracy źródeł światła,
- p. ułatwienie planowania grupowej wymiany źródeł światła,
- q. uwzględnienie zaprojektowanego współczynnika utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie min 80 tys. godzin,
- r. możliwość zaprogramowania wirtualnej mocy oprawy (w zakresie charakterystyki pracy źródła),
- s. sygnalizowanie uszkodzonego źródła światła lub statecznika, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy lub temperatury,
- t. generowanie raportów zużycia energii oraz raportów błędów,
- u. dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów itp.),
- v. wprowadzanie położenia punktów albo poprzez podanie współrzędnych geograficznych albo poprzez wskazanie miejsca montażu na mapie, albo automatycznie, poprzez kontakt z platformą zarządzającą, przy pierwszym uruchomieniu
- w. tworzenie kont użytkowników z różnorodnymi poziomami dostępu z możliwością zmiany w dowolnym momencie.

3. Pozostałe wymagania i uzgodnienia

1. W zakresie doboru projektowanych opraw i słupów należy uzyskać opinię Koordynatora Plastycznego Wystroju Miasta w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław.
2. Należy uzgodnić w ZDiUM klasę oświetlenia drogi oraz przyjęte dla tej klasy oświetlenia podstawowe parametry.
3. Projektowane oświetlenie powinno być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDiUM i służyć do oświetlenia tego pasa.

4. Słupy do wysokości 2,5 m należy zabezpieczyć trwałą powłoką antyplakatową w technologii HLG System lub równoważną.
5. Projekt należy uzgodnić ze ZDiUM załączając uzgodnienia i opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla zastosowanych opraw z wykorzystaniem ogólnodostępnego programu komputerowego do obliczeń parametrów oświetleniowych lub analogicznego programu komputerowego ich producenta.
6. Pomiary powykonawcze parametrów świetlnych powinny być wykonane przez jednostkę naukowo-badawczą.
7. Gwarancja producenta dla opraw oświetlenia drogowego wraz z zasilaczami powinna wynosić min. 10 lat.
8. Wybudowane oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy.



Wrocław, dn. 21.10.2022 r.

Sygnatura TNT/NMW/2223/2022

Gmina Wrocław
50-141 Wrocław
Pl. Nowy Targ 1-8

WARUNKI TECHNICZNE ROZBUDOWY SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO

W związku z projektowaną inwestycją:

Przebudowa ul. Inżynierskiej w zakresie budowy azylu wraz z doświetleniem;

podajemy poniżej warunki techniczne rozbudowy w oparciu o sieć oświetleniową, stanowiącą majątek oraz eksploatowaną przez TNT S.A. w ramach mocy zamówionej

1. Urządzenia oświetlenia drogowego:
Nowo projektowaną instalację oświetleniową przejścia dla pieszych we Wrocławiu przy ul. Inżynierskiej zasilić ze słupa sieci wydzielonej słup nr 64/290;
2. Przyłączenie do istniejącej sieci oświetleniowej będzie wymagało:
 - a. Ze słupa nr 64/290 wyprowadzić linię kablową przewodem YAKXS 4x35mm² kierunku projektowane oświetlenie. Kable układać zgodnie ze sztuką budowlaną.
 - b. Zaprojektować urządzenia oświetlenia uzyskując wytyczne materiałowe od przyszłego właściciela.
 - c. Ze strony eksploatatora urządzeń zalecamy:
 - Stosować słupy aluminiowe o podstawie minimum \varnothing 146, anodowane na kolor ustalony z Inwestorem, zabezpieczone w dolnej części elastomerem. Słupy wyposażać w tabliczkę słupowa typu „Winel” z typowym gniazdem ceramicznym 25A z gwintem E27. Słupy uzerować linką LYCU 10mm². Słupy montować wnęką kablową przeciwnie do strony nadjeżdżających pojazdów.
 - Na słupach nanieść numerację na wysokości 2,5m od poziomu gruntu. Numerację (Żółte tło, czarne cyfry, łamane przez UG począwszy od strony zasilania kolejny numer/XA/UG).
 - Stosować oprawy LED z optyką drogową, o parametrach: moc i optyka oprawy dobrana z obliczeń / obudowa oprawy (korpus , pokrywa , uchwyt) wykonana ze stopu aluminium / oprawa wyposażona w przezroczystą szybę zabezpieczającą układ optyczny przed zabrudzeniem i uszkodzeniem o odporności na uderzenia min. IK 08 / stopień szczelności powinien wynosić nie mniej niż IP65 dla całości oprawy / oprawa wykonana w kl. II ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym / uchwyt montażowy powinien umożliwić montaż oprawy bezpośrednio na słupie z regulacją położenia oprawy płasko do ziemi, oprawa powinna posiadać certyfikat CE oraz ENEC lub równoważny, **ogranicznik przepięć 10kV**.
 - Pod wjazdami, przejazdami, jezdniami chodnikami i ścieżkami rowerowymi kable układać w rurach osłonowych np. SRS \varnothing 110mm. Rury osłonowe zabezpieczyć przed uginaniem odpowiednim podłożem (piasek).
 - Pozostały osprzęt do linii zgodny ze standardami.
3. Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary obligatoryjne wymagane prawem i dostarczyć protokoły tych pomiarów do Inwestora/Właściciela oraz ich kopie do Biura Obsługi Oświetlenia we Wrocławiu (NMW).
4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną wg wymagań stawianych przez właściciela/inwestora urządzeń, którą należy przedstawić do uzgodnienia u Inwestora (przyszłego właściciela). Po wybudowaniu oświetlenia Inwestor/Właściciel dokonuje odbioru technicznego oświetlenia i występuje do NMW (przekazując kopię protokołu odbioru)



- z wnioskiem o podłączenie wybudowanych urządzeń do istniejącej sieci i przyjęcie urządzeń do eksploatacji. W przypadku wykonania urządzeń zgodnie z wydanymi warunkami rozbudowy urządzenia te zostaną wpisane do załącznika ilościowego z umowy serwisowej i zostaną załączone do eksploatacji.
5. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
 6. Należy uzyskać zgodę na wymagane **odpłatne** wyłączenia odpowiednich urządzeń oświetleniowych oraz ustalić nadzór służb energetycznych (Region SN i nN – SWS-1).
 7. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach oświetleniowych wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego do Inwestora/Właściciela.
 8. Prace przy urządzeniach oświetleniowych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
 9. O wszelkich odstępstwach od dokumentacji należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski celem dokonania niezbędnej korekty w dokumentacji – dotyczy kolizji z uzbrojeniem podziemnym odkrytym w trakcie prowadzenia robót ziemnych.
 10. Po zakończeniu rozbudowy oświetlenia należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
 11. Nowo wybudowane urządzenia pozostaną na majątku Gminy Wrocław i będą w eksploatacji TNT S.A. W przypadku braku zgody na takie rozwiązanie należy wystąpić do TD S.A. z wnioskiem o wydanie warunków zasilania nowej szafki/szafek oświetleniowej, z której należy zasilic projektowane oświetlenie, niezależne od sieci oświetleniowej TNT S.A.

Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Nowe Technologie S.A.
Specjalista ds. Oświetlenia
Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław
Szymon Sawicki
Szymon Sawicki

Sprawę prowadzi:
Szymon Sawicki, tel. 572 889 594., Szymon.Sawicki@tauron.pl
Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Wrocław, dnia 2022-11-17

KBH Inwestycje Sp. z o.o. sp. k.
Ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

EEDD.071.100.92086.98173.2022.DS

Dotyczy: budowy doświetlenia przejść dla pieszych przy ul. Inżynierskiej we Wrocławiu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.10.2022 r. ws. uzgodnienia projektu budowlanego w zakresie doświetlania przejścia dla pieszych przy ul. Inżynierskiej we Wrocławiu, Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje **pozytywnie bez uwag** przedmiotowe rozwiązania projektowe.

Z poważaniem

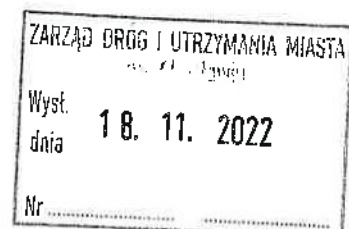
Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK
Wydziału Eksploatacji i Utrzymania
Konrad Gaj

Sprawę prowadzi: Dorota Sarańczak, 71/376-07-63

Otrzymują:

1. Adresat
2. EEDD aa.

KIEROWNIK DZIAŁU
DROGOWO-INŻYNIERYJNEGO
Krzysztof Plewa



Wrocław, dnia 2022-11-24

KBH Inwestycje Sp. z o.o. sp. k.
Ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

EEDD.071.106.98935.100419.2022.DS

Dotyczy: Przebudowy ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem – projekt docelowej organizacji ruchu.

W odpowiedzi na Państwa pismo l.dz. 14/146/2022, w sprawie jw., informuje, że opiniuje pozytywnie organizację ruchu docelowego na podstawie złożonego projektu z uwagą:

1. Zgodnie z notatką z rady technicznej z dnia 12.09.2022 r. należy zaprojektować dla samochodów ciężarowych znaki zakazujące wykonywanie manewrów skręcania na skrzyżowaniu, dla których nie są spełnione warunki przejezdności.

Uwagi techniczne:

Parametry techniczne urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, znaków drogowych oraz ich konstrukcji wsporczych winny być zgodny z obowiązującymi przepisami [1] i wytycznymi ZDiUM zamieszczonymi na stronie internetowej zarządu [2] na dzień wdrażania.

[1] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.)

[2] <https://www.zdium.wroc.pl>

Wykonanie organizacji ruchu w sposób niezgodny z wytycznymi ZDiUM oraz przywołanymi przepisami będzie stanowiło podstawę do odmowy przejęcia przez ZDiUM wykonanej infrastruktury do eksploatacji.

Z poważaniem

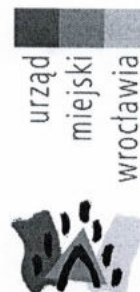
Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK
Wydziału Eksploatacji i Utrzymania

Konrad Gaj

Sprawę prowadzi: Dorota Sarańczak, 71/376-07-63

Otrzymują:

1. Adresat
2. EEDD aa.



KBH
Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
ul. Sosnowa 21 Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

Wrocław, dnia 25 listopada 2022 roku

WIM-EM.7221.52.2022.RW

Dotyczy: zatwierdzenia projektu organizacji ruchu docelowego dla zadania „Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 24 października 2022 r. dotyczące wniosku o zatwierdzenie projektu **organizacji ruchu docelowego** dla zadania „Przebudowa ul. Inżynierskiej we Wrocławiu w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem”, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia **zatwierdza** przedłożony projekt bez uwag.

Niniejszego zatwierdzenia dokonano działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity Dz.U.2021.450 z dnia 12.03.2021 r. z późn. zm.), w związku z § 3, ust. 1, pkt 1 i 3 oraz § 8, ust. 2, pkt 1, lit. a *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (tekst jednolity Dz.U.2017.784 z dnia 14.04.2017 r.).

Na podstawie § 8 ust. 7 cytowanego rozporządzenia określam termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu do dnia 31 grudnia 2023 r.

Na podstawie § 12 ust. 1 ww. rozporządzenia jednostka wprowadzająca zatwierdzoną organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Niniejsze zatwierdzenie jest ważne wyłącznie z opieczętowanym projektem organizacji ruchu docelowego w załączeniu.

Otrzymanie opieczętowanego egzemplarza projektu warunkowane jest dostarczeniem ostatecznej wersji projektu docelowej organizacji ruchu w wersji papierowej i elektronicznej, w formacie PDF i/lub edytowalnej, na adres ProjektyWIM@um.wroc.pl oraz roman.wlodarczyk@um.wroc.pl.

DYREKTOR WYDZIAŁU


Ewa Nowak

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDIUM 53-633 Wrocław ul. Długa 49
3. WIM-EM.RW aa

Wydział Inżynierii Miejskiej
ul. Gabrieli Zapolskiej 4; 50-032 Wrocław
tel. +48 717 77 71 12
fax +48 717 77 75 79
wim@um.wroc.pl
www.wroclaw.pl

PROTOKÓŁ Nr ZGKIKM.TZ.6630.1378.2022
Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Opis przedmiotu narady:

Przedmiot narady koordynacyjnej: Projekt sieci elektroenergetycznej - oświetlenie drogowe

Lokalizacja obiektu: ul. Inżynierska, dz. 17 AM-26 obręb Grabiszyn we Wrocławiu

Data wpływu: 2022-11-14

Wnioskodawca: KBH INWESTYCJE SP. Z O.O. SP.K.
55-080 KĄTY WROCŁAWSKIE, ul. MOKRONOS DOLNY, SOSNOWA 21

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Kierownik Biura Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu Włodzimierz Struś

Protokolant narady koordynacyjnej: Włodzimierz Struś

Data odbycia się narady koordynacyjnej: 2022-12-01

Miejsce i sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej: narada w siedzibie ZGKiKM za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Wynik narady koordynacyjnej: **jednomyślny i pozytywny.**

Treść protokołu została uzgodniona z osobami które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	ESV Serwis Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
2.	FORTUM NETWORK WROCŁAW SP. Z O.O. _____ Beata Chajec	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag	
3.	GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu _____ Michał Wieczorek	nie dotyczy _____ Nie dotyczy	
4.	HAWA TELEKOM Sp. z o.o. _____ Łukasz Schlichting	nie dotyczy _____ Nie dotyczy	
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
6.	MPWiK S.A. _____ Alicja Hrycyk	pozytywne z uwagami _____ Trasa: b/u Inne uwagi –prace ziemne w strefie istniejących przewodów wod-kan wykonać ręcznie, zachować min 0,5m w „świecie” od istniejących przewodów wod-kan i 0,7m w „świecie” od projektowanych przewodów i urządzeń wod-kan	
7.	NETIA S.A. _____ Paweł Taraska	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag	

8.	ORANGE POLSKA S.A. _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
9.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o - Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
10.	Polskie Koleje Państwowe S.A. _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
11.	TAURON Dystrybucja S.A. _____ Grzegorz Ślipko	pozytywne z uwagami _____ W miejscach skrzyżowań z siecią TD należy zachować odległości określone w normie N SEP-E-004. Dodatkowo proszę stosować "Wytyczne do zabezpieczenia kabli TD S.A." (dostępne u Przewodniczącego ZUDP) oraz przepisy bezpiecznej pracy w pobliżu urządzeń będących pod napięciem.	
12.	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta _____	pozytywne bez uwag _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
13.	Zarząd Zieleni Miejskiej _____ Tatiana Paraszczak	pozytywne z uwagami _____ Trawniki należy odtworzyć w pełnej technologii.	

2022-12-02

Data sporządzenia protokołu

Z up. Prezydenta Wrocławia
Włodzimierz Struś
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

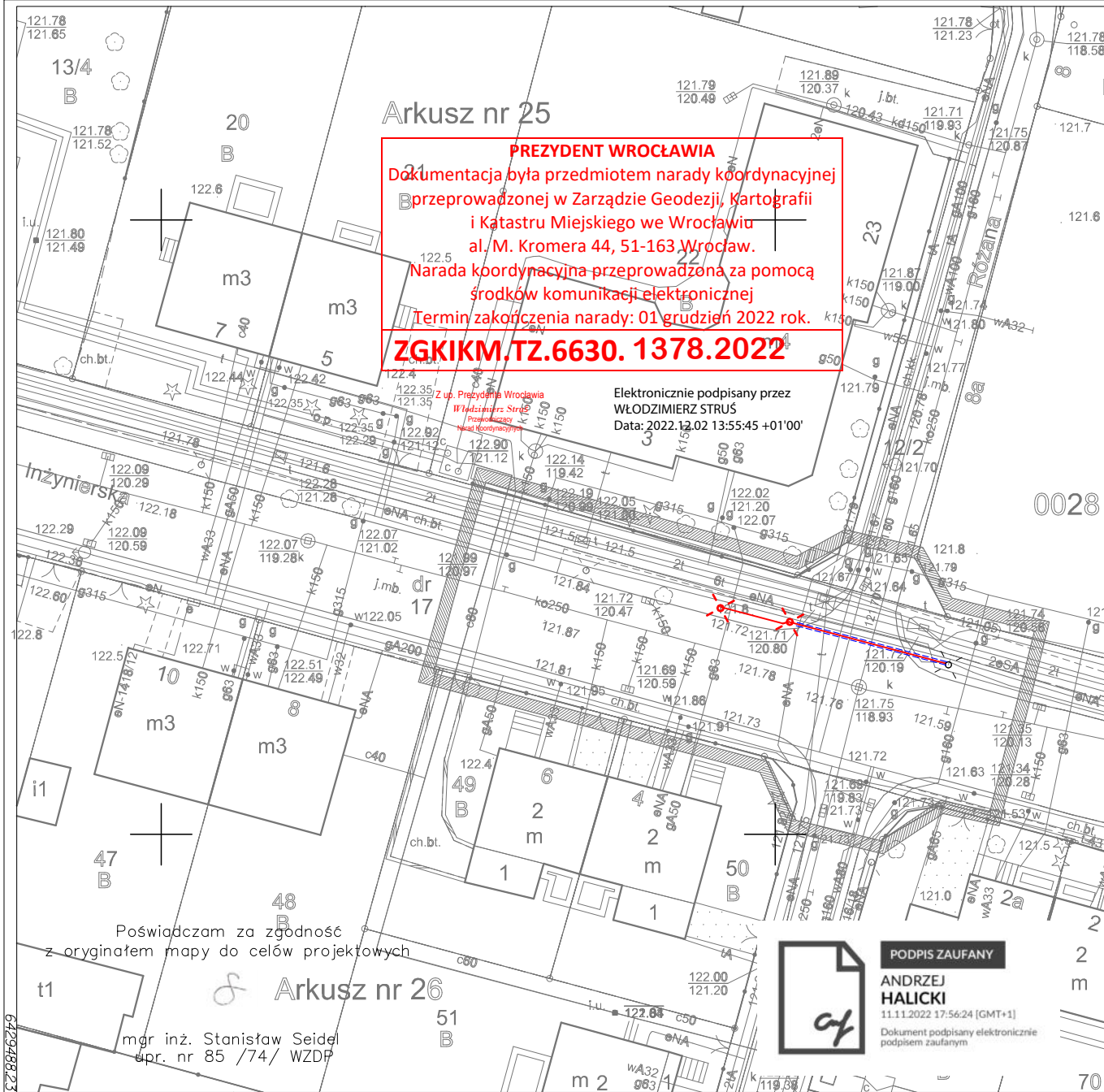
Elektronicznie podpisany przez
WŁODZIMIERZ STRUŚ
Data: 2022.12.02 13:54:57 +01'00'

.....
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

PREZYDENT WROCŁAWIA
 Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Zarządzie Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu al. M. Kromera 44, 51-163 Wrocław.
 Narada koordynacyjna przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej
 Termin zakończenia narady: 01 grudzień 2022 rok.
ZGKIKM.TZ.6630.1378.2022

Elektronicznie podpisany przez
WŁODZIMIERZ STRUŚ
 Data: 2022.12.02 13:55:45 +01'00'

OSWIADCZENIE
 na podstawie Art.12b ust.5a-5c Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz.U.z 2020 r.poz.276,284,782,1086 Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac przekazano w formie operatu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Mapa może być wykorzystywana w procesie budowlanym art.2 pkt 7a,7b Art.12b ust.5a-5c Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, art 34b Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz.U 2020 r.poz.148,471,695,782,1086 Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
ZGKIKM.TM.6640.3644.2022
 (Identyfikator zgłoszenia prac)
 Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu, Aleja Kromera 44, 51-163 Wrocław
 (Organ, który otrzymał zgłoszenie)
 nr: ZGKIKM.TM.6640.3644.2022_1.pl z dnia 31.08.2022r
 (Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji)
Krzysztof Włazewski, nr upr.21955, zakres 1,4
 (Imię i nazwisko, nr upr., zaw.kierownika prac geodezyjnych)
 Zakład Usług Wielobranżowych "GEOTEST" Krzysztof Włazewski Elektronicznie podpisany przez Krzysztof Włazewski
 54-034 Wrocław, ul. Opoczyńska 9/3 NIP:891800532 REGON:020125447 (wykonawca prac geodezyjnych, podpis)



LEGENDA		 projektowany kabel nn		 projektowany maszt oświetleniowy	
 projektowana rura osłonowa dn110		 istniejący maszt oświetleniowy			
INWESTOR  GMINA WROCŁAW Plac Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław					
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA  ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA ul. Długa 49, 53-633 Wrocław					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA  KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny , 55-080 Kąty Wrocławskie					
PRZEDMIOT OPRAWOWANIA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
NAZWA ZAMÓWIENIA Przebudowa ul. Inżynierskiej w zakresie przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem					
BRANŻA WIELOBRANŻOWY		TYTUL RYSUNKU PLANSZA ZUDP		STADIUM PB	
DATA 11.2022		NR RYSUNKU ZUD1		NR UMOWY TXZ/ EEDD /146 /2022	
BRANŻA Drogi		FUNKCJA Projektant		SPECJALNOŚĆ Drogowa	
Oświetlenie		Projektant mgr inż. Robert Misiel		PODPIS DOS/0450/PWBE/17	

PODPIS ZAUFANY

ANDRZEJ HALICKI
 11.11.2022 17:56:24 [GMT+1]
 Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

5662579.00
 Jednostka ewidencyjna (nazwa, identyfikator):
WROCŁAW 026401.1
 Obręb ewidencyjny (nazwa, identyfikator, AM):
GRABISZYŃ 0008 AM26
 Sekcja:
6J48J2J1.24
 Ulica: **INŻYNIERSKA**
 Działki: 17

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Skala 1:500
 1. Układ współrzędnych "2000/6"
 2. Poziom odniesienia: PL-EVRF 2007-NIF
 3. Obszar aktualizacji oznaczono linią szrafurowaną.
 4. Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zaktualizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano
 WROCŁAW 30.08.2022

28	6J48J2J1.22	6J48J2J1J1	BRAK MPZP
	6J48J2J1.24	6J48J2J1J3	

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Zakład Usług Wielobranżowych "GEOTEST" Krzysztof Włazewski
 54-034 Wrocław, ul. Opoczyńska 9/3
 NIP:891800532 REGON:020125447
KRYSZTOF WŁAZEWSKI
 SWIADCTWO GGK NR 21955
 zakres uprawnień 1,4
 Krzysztof Włazewski Elektronicznie podpisany przez Krzysztof Włazewski
 Krzysztof Włazewski Elektronicznie podpisany przez Krzysztof Włazewski
 Opracowanie: (wykonawca, podpis)
 Geodeta uprawniony: (imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)



INWESTOR



Gmina Wrocław
Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21
55-080 Kąty Wrocławskie

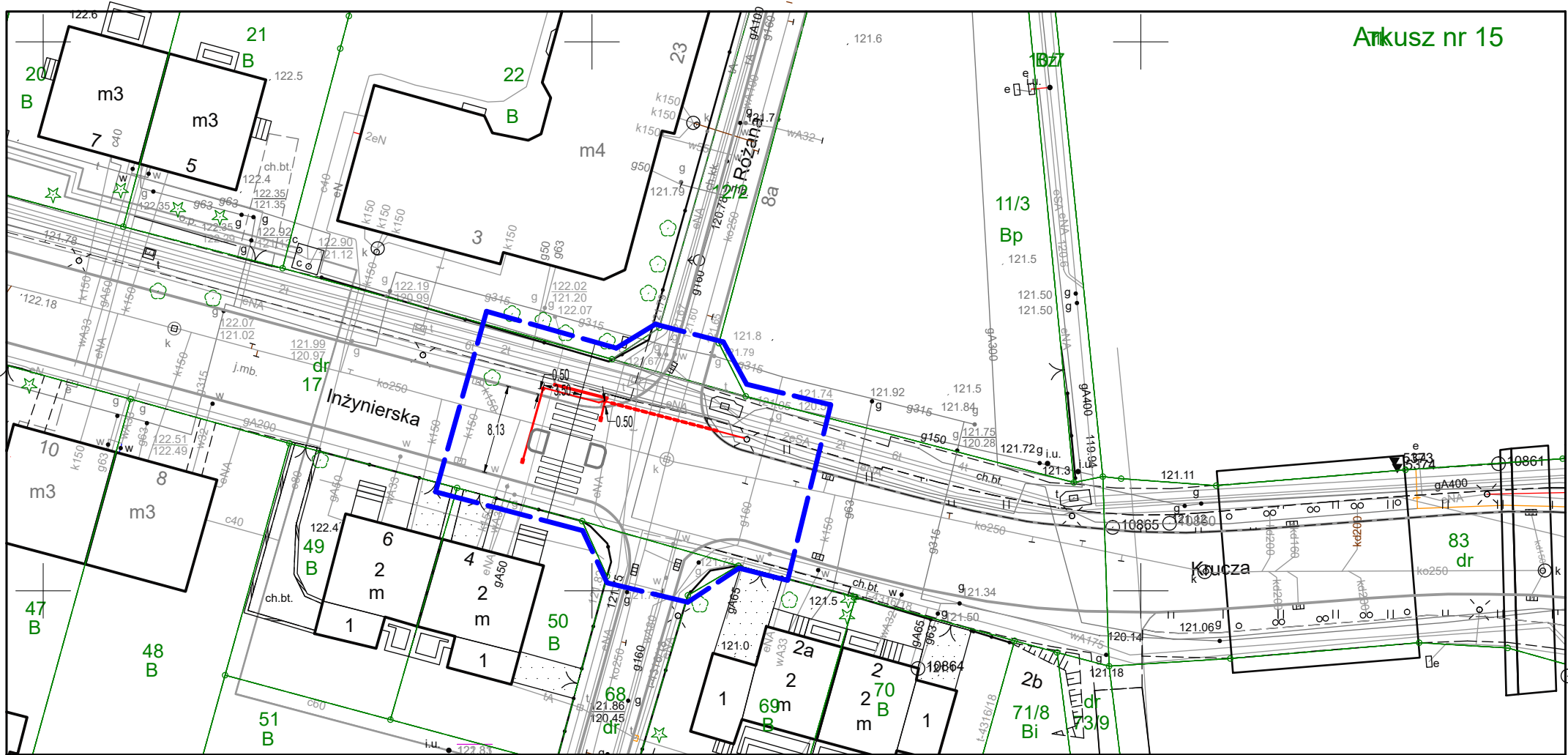
NAZWA ZAMÓWIENIA

Przebudowa ul. Inżynierskiej
w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

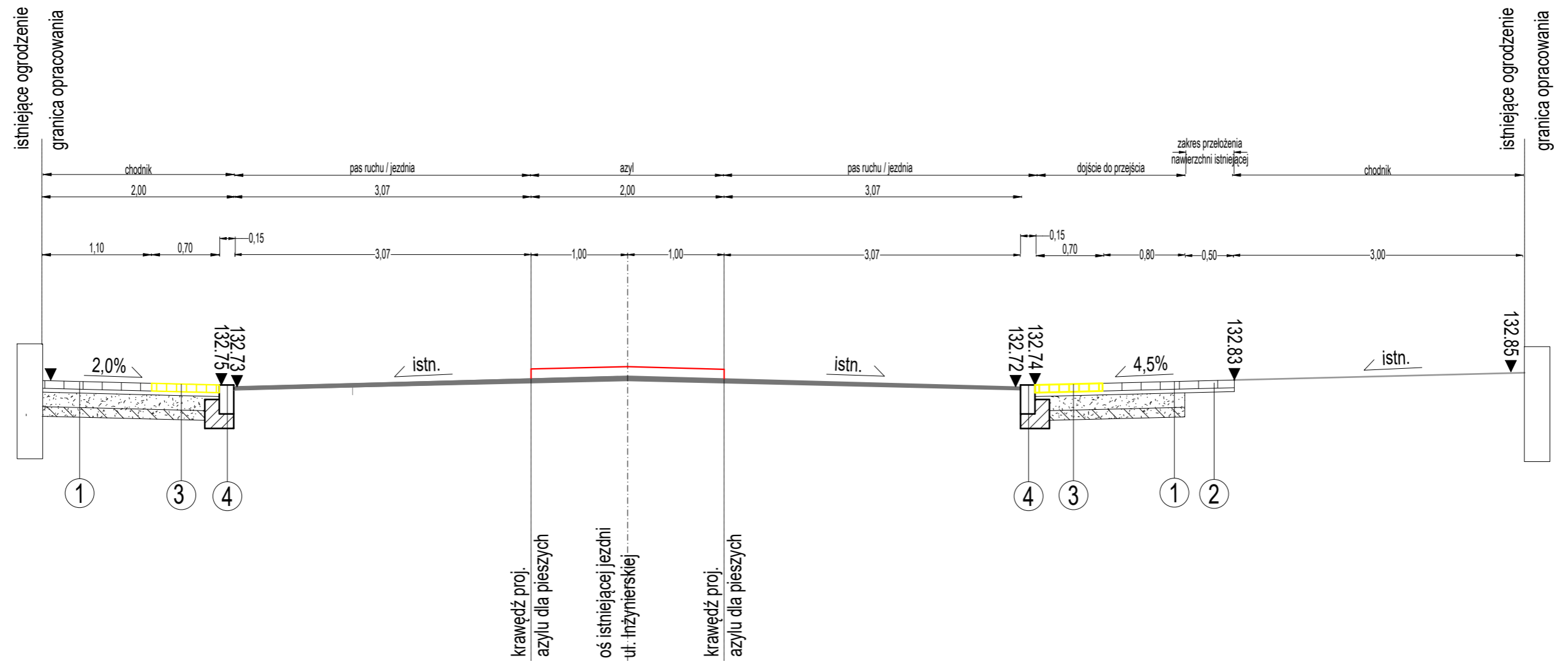
BRANŻA	drogowa	TYTUL RYSUNKU	Orientacja		STADIUM	PB	
DATA	11.2022	NR RYSUNKU	1	NR UMOWY	TXZ/EEDD/146/2022	SKALA	1:5 000
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS		
Drogi	Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	85/ 74/ WZDP	drogowa			
	Asystent	mgr inż. Mateusz Rdzanek					



- Projektowany słup ROSA SAL SYG-65-7 wysięgnikiem l=7,00m i oprawą LED
- - - Projektowany słup ROSA SAL-5 wysięgnikiem l=1,50m i oprawą LED
- Projektowany kabel zasilający nN w rurze osłonowej dn 110 mm
- - - Projektowany przecięc rura SRS dn 110 mm
- Projektowana rura osłona dwuzdzielna dn 110 mm na kablach nN




INWESTOR  Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław		NAZWA ZAMÓWIENIA Przebudowa ul. Inżynierskiej w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem			
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA  Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		PRZEDMIOT OPRAWOWANIA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA  KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k. Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie		BRANŻA Elektryczna	TYTUŁ RYSUNKU Plansza uzbrojenia	STADIUM PB	
DATA 11.2022		NR RYSUNKU 3	NR UMOWY TXZ/EEDD/146/2022	SKALA 1:500	
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Drogi	Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	85/ 74/ WZDP	drogowa	
Elektryka	Projektant	mgr inż. Robert Misiak	DOŚ/0459/PWB/E/17	instalacyjna	

Przekrój A-A

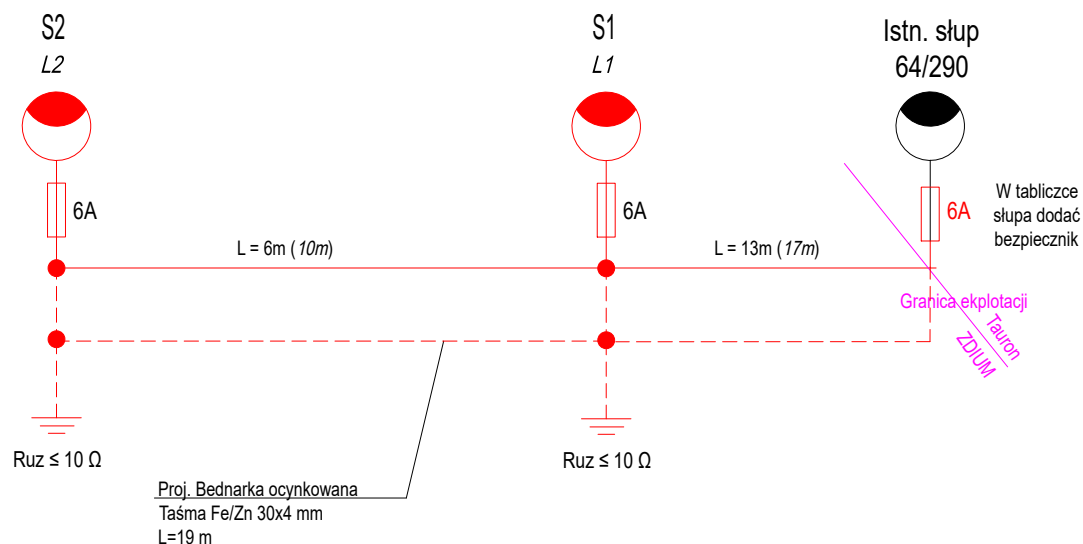


CHODNIK/KOSTKA STOP		
1 i 3	kostka betonowa szara/ typu STOP	8cm
	podsyпка cementowo-piaskowa	4cm
	mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} 0/31,5mm	15cm
	mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C _{1,8/2} <4,0MPa	10cm
	istniejące podłoże gruntowe	
CHODNIK DO PRZEBRUKOWANIA		
2	kostka betonowa szara	8cm
	podsyпка cementowo-piaskowa	4cm
	istniejące warstwy podbudowy chodnika	





KRAWĘŻNIK KAMIENNY		
4	krawężnik kamienny 20x30cm	30cm
	ława z betonu C12/15	15cm
	istniejące podłoże gruntowe	
OBRZEŻE BETONOWE		
5	obrzeże betonowe 8x30cm	30cm
	ława z betonu C12/15	10cm
	istniejące podłoże gruntowe	

INWESTOR		NAZWA ZAMÓWIENIA					
 <p>Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław</p>		<p>Przebudowa ul. Inżynierskiej w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z jego doświetleniem</p>					
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA		PRZEDMIOT OPRACOWANIA					
 <p>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław</p>		<p>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	STADIUM			
 <p>KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k. Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie</p>		drogowa	Przekrój konstrukcyjny A-A	PB			
		DATA	NR RYSUNKU	NR UMOWY	SKALA		
		11.2022	4	TXZ/EEDD/146/2022	1:50		
		BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
		Drogi	Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	85/ 74/ WZDP	drogowa	
			Asystent	mgr inż. Mateusz Rdzanek			

Budowa oświetlenia ulicznego we Wrocławiu przy ul. Inżynierska



LEGENDA

-  Projektowana lampa oświetleniowa
-  Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 mm
-  Uziemienie
-  Kabel energetyczny nn NA2XY-J 4x35mm²

UWAGI:



1. Stosować oprawy:

- na słupie S1: SCHREDER TECEO GEN2 2 5369 60 LEDs
200mA NW 740 523082 35.4 W; ZEBRA RIGHT
z systemem sterowania OWLET.

- na słupie S2: SCHREDER TECEO GEN2 1 5370 30 LEDs
500mA NW 740 485312 47.0 W; ZEBRA LEFT
z systemem sterowania OWLET.

2. S1 - aluminiowy słup SAL50G (prod. ROSA S.A.) o wysokości 5,0 m
z wysięgnikiem WR-4-1-1,5-5-ZP.

3. S2 - aluminiowy słup SAL-SYG-65-7 (prod. ROSA S.A.) słup o wysokości 6,5 m
z wbudowanym wysięgnikiem 7m.

INWESTOR  Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław		NAZWA ZAMÓWIENIA Przebudowa ul. Inżynierskiej w zakresie wykonania przejścia dla pieszych wraz z doświetleniem			
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA  Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 , 53-633 Wrocław		PRZEDMIOT OPRACOWANIA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA  KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k. Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie		BRANŻA Elektryczna	TYTUŁ RYSUNKU Schemat zasilania	STADIUM PB	SKALA -
DATA 11.2022		NR RYSUNKU 5	NR UMOWY TXZ/EEDD/146/2022		PODPIS
BRANŻA Elektryczna	FUNKCJA Projektant	ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Robert Misiek	NR UPRAWNIENI DOŚ/0459/PWBE/17	SPECJALNOŚĆ instalacyjna	PODPIS