

**Rewitalizacja obszarów miejskich w Grudziądzu - -Przebudowa ulic  
Starego Miasta w Grudziądzu**

**Branża Drogi i zieleń**

**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROBOTY ZIEMNE**

Lp.	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	20,00		
2	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	2 418,07		
3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	217,63		
4	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	846,53		
5	ROZBIÓRKA MURKÓW PRZY UL. PAŃSKIEJ I WODNEJ	m3	33,75		
6	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m2	6 183,20		
7	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3	778,23		
8	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 9	m3	778,23		
9	Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej przy wypełnieniu spoin zaprawa cementowa	m2	2 744,48		
10	Zerwanie nawierzchni z kamienia polnego	m2	773,93		
11	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 18 cm na podsypce piaskowej	m2	6 503,13		
12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m3	1 845,47		
13	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 9	m3	1 845,47		
14	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3	745,00		

15	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2	15 379,69		
16	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km	m3	4 613,70		
17	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 9	m3	4 613,70		
18	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych.	ha	1,71		
19	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	15 379,69		
<b>Razem :</b>					
<b>ROBOTY IZOLACYJNE PRZY BUDYNKACH</b>					
20	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m3	2 364,75		
21	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m2	307,50		
22	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grub. do 30 cm na zaprawie wapiennej poniżej terenu	m3	164,47		
23	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na odl. do 1 km	m3	164,47		
24	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 9	m3	164,47		
25	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	2 346,75		
26	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3	2 346,75		
27	Izolowanie zewnętrznych ścian fundamentowych matą VOLTEX - zakończenie izolacji przy powierzchni gruntu	m	3 283,00		

28	Izolowanie zewnętrznych ścian fundamentowych matą VOLTEX - bez naporu wody gruntowej	m2	1 641,50		
29	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśma dylatac.PCW szer.115mm '0'	m	455,85		
30	Świetliki WEMA Montaż naświetlaczy piwnicznych z tworzywa z kratą ocynkowaną wielkość w zależności od otworu wg wykazu załączonego w opisie technicznym dla potrzeb projektu przyjęto system MEA lub równorzędny	szt	145,00		
31	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m3	2 364,75		
				<b>Razem :</b>	
<b>PODBUDOWY, W-STWY ODSĄCZAJĄCE</b>					
32	Warstwa odsączająca rozścielana mechanicznie i zagęszczana mechanicznie	m3	1 537,97		
33	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2	5 177,62		
34	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2	10 202,07		
<b>KRZWEŻNIKI, OBRZEŻA, NAWIERZCHNIE</b>					
35	Krawężniki kamienne wystające o	m	2 320,93		
36	Krawężniki kamienne - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m	m	249,99		
37	Krawężniki kamienne - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 40 m	m	250,00		
38	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m	385,46		
39	Obrzeża betonowe - dod.za ustawienie na łukach o prom.do 10 m	m	70,42		
40	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m2	15 079,69		
41	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 4,5	m2	15 079,69		
42	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wys. 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	9 755,66		
43	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m2	3 282,17		

44	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m2	446,41		
45	Chodniki z płyt kamiennych grub. 6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawa cement.	m2	1 895,45		
46	Spoinowanie nawierzchni kamiennych	m2	15 379,69		
<b>MURKI OPOROWE</b>					
47	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 3.0 m w gr.kat. III	m3	180,00		
48	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szer.do 1.5 m na głębokość do 3 m	m2	60,00		
49	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm Krotność = 2	m2	67,50		
50	Ścianki oporowe z prefabr.na podłożu z betonu zwykłego B75,gr.15cm,dla peronów o wys. 76-96 cm	m	45,00		
51	Izolowanie zewnętrznych ścian fundamentowych matą VOLTEX - bez naporu wody gruntowej	m2	81,00		
52	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m3	180,00		
53	Ściany z kamienia twardego na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	38,25		
54	Kominki i postumenty - nakrywy grubości do 6cm i szer.do 50 cm	m	45,00		
55	Uzupełnienie ceglami klinkier ścian lub ścianek o gr.ponad 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ścianach i ściankach na zapr. Cementowo-wapiennej	m3	9,50		
<b>ROBOTY DODATKOWE PRZY WYMIANIE NAWIERZCHNI</b>					
56	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach	m2	150,41		
57	Uzupełnienie brakujących stopni schodowych	szt.	89,00		
58	Stopnie zewnętrzne okładzinowe proste - stopnice gr. 6 cm i szer. do 0.5 m - skały osadowe	m	115,70		
59	Stopnie zewnętrzne okładzinowe proste - podstopnice gr. 6 cm i szer. do 0.15 m - skały osadowe	m	115,70		

60	Uzupełnienie ceglami klinkier.ścian lub ścianek o gr.ponad 1/2 ceg.lub zamurowanie otworów w ścianach i ściankach na zapr.cementowo-wapiennej	m3	2,25		
61	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 3 szt.	szt.	125,00		
62	Wymiana ramy studni 500x1000	szt.	30,00		
63	Wymiana ramy studni 600x1000	szt.	41,00		
64	Podwyższenie o 20 cm włazu studni 500x1000	szt.	35,00		
65	Obniżenie o 20 cm włazu studni 500x1000	szt.	35,00		
66	Wymiana pokryw studni 500x500	szt.	30,00		
67	Wymiana pokryw studni 600x1000	szt.	41,00		
<b>ZIELEŃ ORAZ ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>					
68	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat.I-II zadarnionym	m2	1 550,53		
69	Ręczne przekopanie gleby na skarpach o nachyleniu ponad 1:2 w gruncie kat.I-II przerośniętym korzeniami	m2	239,47		
70	Przesadzenie drzew przesadzarką na ciągniku - ręczne obsypanie bryły korzeniowej w gruncie kat.III	szt.	8,00		
71	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.7 m	szt.	8,00		
72	wyposażenie przesadzanych i nasadzanych drzew w system ochrony bryły korzeniowej do nasadzeń i nawożenia na terenach zurbanizowanych wg systemu "GREEN LEAF" lub system równorzędny, kommletny stsstem z monytazem wg informacji załączonych w części rvsunkowej	szt	16,00		
73	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.5 m	szt.	169,00		
74	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.5 m	szt.	169,00		
75	Sadzenie drzew i krzewów liściast.form piennych na skarp.o nach.do 1:2 w gr.kat.I-II z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 0.7 m	szt.	2 738,76		

76	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 12 szt./m2	m2	35,00		
77	Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi przy ilości 12 szt./m2	m2	55,00		
78	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2	319,57		
79	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m2	319,57		
80	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3	521,68		
81	Wykonanie trawników dywanowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat.III z nawożeniem	ha	0,15		
<b>ZNAKI DROGOWE</b>					
82	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.	98,00		
83	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.	98,00		
84	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.	140,00		
85	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.	221,00		
86	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.	221,00		
				<b>Razem :</b>	
				<b>Razem Branża Drogi i Zieleń :</b>	
<b>Branża Mała architektura</b>					
87	Demontaż obiektów przestrzennych do	obiekt	1		
88	Transport samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km < transport postumentu żołnierza do magazynu na czas budowy >	t	5		
89	Transport samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km < transport postumentu żołnierza do magazynu na czas budowy	t	5		
90	Rozbiórka ścian z kamienia - okładzina na zaprawie cementowej	m2	8.640		
91	Rozebranie oblicowania cokołów z płyt kamiennych i prefabrykowanych o grub. ponad 8 cm na zaprawie cementowej	m2	61.450		
92	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grub.do 50 cm	m3	25.600		
93	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3	9.435		
94	Rozbicie oddzielnych brył gruzobetonowych	m3	42.049		

95	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze	m3	42,05		
96	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odleg. 1 km	m3	42,05		
97	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 10	m3	42,05		
98	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	96.000		
99	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m	m3	7.008		
100	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit. Budowli - pręty żebrowane	t	0,86		
101	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wys.ponad 4m obw.ponad 2m	m3	6.808		
102	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit. Budowli - pręty żebrowane	t	0,4		
103	Izolacje przeciwwilgoc. Powłokowe bitumiczne poziome – wyk. Na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2	16.200		
104	Izolacje przeciwwilgoc. Powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa	m2	16.200		
105	Ściany żelbetowe łukowe gr. 12 cm wys.do 6m	m2	26.280		
106	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit. Budowli - pręty żebrowane	t	0,25		
107	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2	13.850		
108	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa	m2	13.850		
109	Schody żelbetowe, - stopnie betonowe zewn.i wewn.na gotowym podłożu < płyta żelbetowa pod okładzinami >	m3	3.840		
110	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t	0,68		
111	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną PCW szer. 200 mm	m	4,5		

112	Obróbka szlifowana powierzchni łukowej w granicie 'Strzegom' < Profil P - 1>	cm/m	759.800		
113	Obróbka szlifowana powierzchni łukowej w granicie 'Strzegom' < Profil P - 2>	cm/m	348.600		
114	Obróbka szlifowana powierzchni łukowej w granicie 'Strzegom' < Profil P -3>	cm/m	272.950		
115	Wykonanie szlaku wtopienia do 5 cm o szer.do 10 cm na płaszczyznach w granicie 'Strzegom' < przelewy z gornrj niecki do niecki dolnej >	m	5.000		
116	Wykonanie szlaku wtopienia do 5 cm o szer.do 10 cm na płaszczyznach w granicie 'Strzegom' < przelewy z górnrej niecki do niecki dolnej >	m	5.000		
117	Montaż okładziny, cokołów, ścian i pilastrów o obw.elem.do 6 m/m2 i grub. elem.do 12 cm < powierzchnie cokołu>	m2	7.200		
118	Montaż okładziny, cokołów, ścian i	m2	10.182		
119	Montaż gzymsów, pasów, nakryw,	m	15.150		
120	Montaż posadzki z płyt prostokątnych o obw.do 6 m/m2 < płyta górna schodów>	m2	12,5		
121	Montaż okładziny, cokołów, ścian i pilastrów o obw.elem.do 6 m/m2 i grub. elem.do 12 cm <ściany boczne przypór >	m2	7.520		
122	Montaż okładziny, cokołów, ścian i pilastrów o obw.elem.do 6 m/m2 i grub. elem.do 12 cm < powierzchnie czolowe i gornr przypór >	m2	4.760		
123	Montaż okładziny, cokołów, ścian i pilastrów o obw.elem.do 6 m/m2 i grub. elem.do 12 cm < powierzchnie czolowe i górnre przypór >	m2	4.760		
124	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych w technologii np. SUPERFLEX-10 - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody bez ciśnienia < styki niecki >	m2	9.620		
125	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii np. SUPERFLEX-10 - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody bez ciśnienia < styki niecki >	m2	7.140		



126	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km < transport postumentu żolonerza z magazynu na plac budowy>	t	5		
127	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km < transport postumentu żolonerza z magazynu na plac budowy>	t	5		
128	Demontaż obiektów przestrzennych do konserwacji; obiekt duży; st. trudności - prosty <montaż >	obiekt	1		
129	Montaż elementów technologii fontanny	kpl.	1		
130	Montaż zniczy gazowych	kpl.	3		
131	Montaż koszy na śmieci	kpl.	35		
132	Montaż ławek	kpl.	30		
133	Montaż masztu flagowego 8m	kpl.	4		
134	Montaż masztu flagowego 12m	kpl.	1		
135	Montaż źródła ulicznego	kpl.	2		
136	Ustawienie słupków ograniczających	szt	31		
137	Montaż lampy elektrycznej < odtworzonej >	szt	2		
138	Przygotowanie podestu ogródków	kpl.	4		
139	Montaż osłon drzew	kpl.	12		
140	Montaż stojaków rowerowych	szt	4		
141	Montaż słupa ogłoszeniowego	szt	1		
				<b>Razem :</b>	
				<b>Razem Branża Mała Architektura :</b>	
<b>Branża Sanitarna- instalacje i sieci sanitarne</b>					
<b>Przebudowa sieci - włazy, wpusty, zasuw</b>					
142	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopataą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3	439,54		
143	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórka.Grunt kat.III-IV	m2	390,60		
144	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Wywóz ziemi na czas prowadzenia prac	m3	439,54		
145	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	m3	1 758,16		

146	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Przywóz ziemi po wykonaniu prac	m3	423,06		
147	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km z odległości 5 km	m3	1 692,24		
148	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	m3	423,06		
149	Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II.	m3	16,48		
150	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	130,20		
151	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	130,20		
152	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	130,20		
153	Przestawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	12,00		
154	Wywóz materiałów z rozbieranej nawierzchni. Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek ręczny brukowca, kostki kamiennej. Ciągnik kołowy 37 kW	t	36,45		
155	Dodatek do tablicy 1510 za transport materiałów samochodami samowyładowczymi do 5 t na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km. Wywóz na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	t	328,05		
156	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m2	65,10		
157	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk	m	108,50		

158	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	szt	2,00		
159	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm	próba	1,00		
160	Demontaż komina włączowego z pokrywy nadstudziennej żelbetowej z pierścieniem odciążającym i włączem dla kominów o średnicy 120 cm	kpl	41,00		
161	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl	2,00		
162	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci. Wywóz zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1,0 km	m3	12,90		
163	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci. Wywóz zanieczyszczeń samochodami, dodatek za dalsze 0,5 km. Wywóz na odległość do 10 km w miejsce wskazane przez Inwestora	m3	232,20		
164	Ustawienie płyty żelbetowej, ułożenie płyty odciążającej ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi na kominach komór	kpl	10,00		
165	Ustawienie płyty żelbetowej o średnicy 1600 mm ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi na kominach studzienek	kpl	31,00		
166	Regulacja pionowa studzienek dla	szt	41,00		
167	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z	szt	26,00		
168	Analogia - Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm bez osadnika i bez syfonu, wpust uliczny. Wymiana pierścienia i kraty na istniejących wpustach	szt	42,00		
169	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - kratek ściekowych	szt	42,00		
170	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zaworów wodociągowych i gazowych	szt	240,00		
171	Analogia - Zabezpieczenie kabla w ziemi z rur AROT typ A110PS o długości do 3 m	szt	10,00		
				<b>Razem :</b>	
<b>Przebudowa rur deszczowych</b>					

172	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3	1 178,10		
173	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2	2 618,00		
174	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Wywóz ziemi na czas prowadzenia prac	m3	1 178,10		
175	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	m3	4 712,40		
176	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Przywóz ziemi po wykonaniu prac	m3	1 116,00		
177	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km z odległości 5 km	m3	4 464,00		
178	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV.	m3	1 116,00		
179	Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu.Grunt kategorii I-II.	m3	62,10		
180	Kostka - Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm i kamiennej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem w chodnikach, ulicach i torowiskach tramwajowych	m2	732,00		
181	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2	732,00		
182	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm do głębokości 15 cm	m2	732,00		

183	Wywóz materiałów z rozbieranej nawierzchni. Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek ręczny brukowca, kostki kamiennej. Ciągnik kołowy 37 kW	t	204,96		
184	Dodatek do tablicy 1510 za transport materiałów samochodami samowyładowczymi do 5 t na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km. Wywóz na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	t	1 844,64		
185	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m2	462,00		
186	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk. Wymiana przykanalików od rur deszczowych	m	770,00		
187	Podłączenia projektowanej sieci do istniejącej kanalizacji deszczowej. Włączenie przykanalików do istniejących studni	kpl	130,00		
188	Analogia - Rura deszczowa z rewizją. Rury deszczowe żeliwne o średnicy nominalnej 150 mm	szt	130,00		
189	Analogia - Zabezpieczenie kabla w ziemi z rur AROT typ A110PS o długości do 3 m	szt	180,00		
<b>Razem :</b>					
<b>Wodociąg dla fontanny i źródeł ulicznych</b>					
190	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m. kat. 3-4	m3	172,57		
191	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głęb. do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	m2	296,00		
192	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Wywóz ziemi na czas prowadzenia prac	m3	172,58		
193	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	m3	690,32		
194	Wywóz ziemi samochodami	m3	145,08		

195	Wywóz ziemi samochodami	m3	580,32		
196	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	m3	145,09		
197	Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II.	m3	27,50		
198	Kostka - Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm i kamiennej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem w chodnikach, ulicach i torowiskach tramwajowych	m2	111,00		
199	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2	111,00		
200	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm do głębokości 15 cm	m2	111,00		
201	Przestawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,00		
202	Wywóz materiałów z rozbieranej nawierzchni. Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek ręczny brukowca, kostki kamiennej. Ciągnik kołowy 37 kW	t	31,08		
203	Dodatek do tablicy 1510 za transport materiałów samochodami samowładowczymi do 5 t na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km. Wywóz na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	t	279,72		
204	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m2	55,50		
205	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 32 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	m	92,50		
206	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD nawiązka na istniejący wodociąg Dn150	szt	0,00		
207	Zasuwy z obudową o średnicy 32 mm, montowane na rurociągach PE	kpl	3,00		

208	Analogia - Studnia wodomierzowa. Studnie prefabrykowana 3500x2500x2150 w gotowym wykopie	szt	1,00		
209	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	92,50		
210	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm	próba	1,00		
211	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00		
212	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm	kpl	1,00		
213	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm, ze spustem	szt	2,00		
214	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej	szt	1,00		
215	Poidelka zewnętrzne	kpl	2,00		
216	Analogia - Podejście do poidelka. Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp.o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00		
217	Fontanna technologia	kpl	1,00		
218	Analogia - Podejście wody do fontanny. Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszac zy itp.o średnicy nominalnej25 mm	szt	2,00		
219	Analogia - Zabezpieczenie kabla w ziemi z rur AROT typ A110PS o długości do 3 m	szt	4,00		
<b>Razem :</b>					
<b>Kanalizacja dla fontanny i źródeł ulicznych</b>					
220	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8- 1,5m.kat.3-4	m3	162,81		
221	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórka.Grunt kat.III-IV	m2	361,80		

222	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Wywóz ziemi na czas prowadzenia prac	m3	162,81		
223	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	m3	651,24		
224	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Przywóz ziemi po wykonaniu prac	m3	149,50		
225	Wywóz ziemi samochodami	m3	598,00		
226	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych	m3	149,49		
227	Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II.	m3	13,31		
228	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	2,40		
229	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	2,40		
230	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	2,40		
231	Kostka - Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm i kamiennej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem w chodnikach, ulicach i torowiskach tramwajowych	m2	118,20		
232	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2	118,20		
233	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm do głębokości 15 cm	m2	118,20		
234	Przestawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,00		



235	Wywóz materiałów z rozbieranej nawierzchni. Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek ręczny brukowca, kostki kamiennej. Ciągnik kołowy 37 kW	t	33,70		
236	Dodatek do tablicy 1510 za transport materiałów samochodami samowyładowczymi do 5 t na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km. Wywóz na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	t	303,30		
237	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m <sup>2</sup>	60,30		
238	Analogia - Przewód kanalizacyjny	m	6,00		
239	Analogia - Rurociąg z PVC/ PE kanalizacyjny o średnicy 160 mm w gotowych wykopach, przewód ciśnieniowy	m	71,00		
240	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o	m	25,00		
241	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o	m	21,00		
242	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm	szt	14,00		
243	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	szt	4,00		
244	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 0,5 m różnicy głębokości	0,5 m	-13,00		
245	Podłączenia projektowanej sieci do	kpl	1,00		
246	Próba wodna szczelności kanałów	próba	1,00		
247	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 32 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	m	4,50		
248	Analogia - Montaż pompy do odwadniania studzienki wodomierzowej wraz automatycznym załączaniem i czujnikiem poziomu napełnienia.	kpl	1,00		
249	Analogia - Zabezpieczenie kabla w ziemi z rur AROT typ A110PS o długości do 3 m	szt	6,00		
				<b>Razem :</b>	
<b>Gazociąg zewnętrzny</b>					

250	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3	39,42		
251	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2	87,60		
252	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Wywóz ziemi na czas prowadzenia prac	m3	39,42		
253	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	m3	157,68		
254	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. Przywóz ziemi po wykonaniu prac	m3	37,20		
255	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, z odległości 5 km	m3	148,80		
256	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV.	m3	37,20		
257	Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu.Grunt kategorii I-II.	m3	2,22		
258	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	9,00		
259	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	9,00		
260	Kamienna kostka - Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	9,00		
261	Kostka - Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm i kamiennej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem w chodnikach, ulicach i torowiskach tramwajowych	m2	34,80		
262	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy	m2	34,80		

263	Kostka - Ręczne rozebranie podbudowy	m2	34,80		
264	Przestawienie krawężników betonowych	m	6,00		
265	Wywóz materiałów z rozbieranej nawierzchni. Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowładowczymi na odległość do 0,5 km. Załadunek ręczny brukowca, kostki kamiennej. Ciągnik kołowy 37 kW	t	12,26		
266	Dodatek do tablicy 1510 za transport materiałów samochodami samowładowczymi do 5 t na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km. Wywóz na odległość do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	t	110,34		
267	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m2	21,90		
268	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 32x3,0 mm montowanych z rur w zwojach	m	33,00		
269	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - przejście PE-HD/stal z elektromufą typ USTR 32/25	złącze	3,00		
270	Ustawienie zaworu sferycznego z PE o średnicy nominalnej 32 mm typ KH 32 firmy Frialen	szt	2,00		
271	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 32 mm za pomocą kształtek PE - trójnika elektrooporowe z długim odejściem typ TA Kit łącznie z mufą elektrooporową MB	złącze	1,00		
272	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 90 st. - typ W 32	złącze	1,00		
273	Palnik gazowy. Znicz gazowy	kpl	2,00		
274	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe PE o średnicach nominalnych 90x8,2 mm SDR11	m	9,00		
275	Analogia - Zabezpieczenie kabla w ziemi z rur AROT typ A110PS o długości do 3 m	szt	7,00		
276	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m	36,50		

277	Analogia - Izolacja system taśmowy trójwarstwowy Densolen styków rurociągów stalowych o średnicy 50 mm	styk	3,00		
278	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	36,50		
279	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	kpl	1,00		
280	Analogia - Zabezpieczenie kabla w ziemi z rur AROT typ A110PS o długości do 3 m	szt	6,00		
<b>Razem :</b>					
<b>Gazociąg wewnętrzny</b>					
281	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach mieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 25 mm	m	10,50		
282	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach mieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 32 mm	m	5,50		
283	Próba instalacji gazowej wewnętrznej dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszk.	1,00		
284	Próba instalacji gazowej wewnętrznej dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych (na 1 m rurociągu gazowego) o średnicy do 65 mm	m	16,00		
285	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza na ścianie, o średnicy przyłącza 32 mm	kpl	1,00		
286	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 32 mm	szt	2,00		
287	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B	m <sup>2</sup>	1,82		
288	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewną	m <sup>2</sup>	1,82		
289	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania	m <sup>2</sup>	1,82		
290	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szt	6,00		
291	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	szt	6,00		

<b>Razem :</b>					
<b>Razem Branża Sanitarna :</b>					
<b>Branża Elektryczna – Demontaż oświetlenia oraz zabezpieczenie istniejących</b>					
<b>Kolizja "A"</b>					
292	Wykopy o szerokości 40cm w celu zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych rurą ochronną dwudzielną wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	<b>1 253</b>		
293	Montaż rur osłonowych dwudzielnych np. A110PS lub równoważnych na kablach elektroenergetycznych w wykopie.	mb	<b>1 054</b>		
294	Montaż rur osłonowych dwudzielnych np. A160PS lub równoważnych na kablach elektroenergetycznych w wykopie.	mb	<b>199</b>		
<b>Razem :</b>					
<b>Kolizja "B"</b>					
295	Montaż złącza kablowego ZK-1a/R/P-1/F - kompletnego wraz z wyposażeniem, podłączeniem kabli i bednarki, pomiarami, wykopami wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	kpl.	<b>1</b>		
296	Wykonanie uziomu prętowego $R \leq 30 \Omega$ - kompletnego, z podłączeniem, pomiarami.	kpl.	<b>1</b>		
297	Wykopy o szerokości 40cm dla kabli elektroenergetycznych wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	<b>549</b>		
298	Ułożenie rur osłonowych HDPE $\Phi$ 75/4,5mm w wykopie.	mb	<b>615</b>		
299	Wciąganie kabla YAKY 4x35mm <sup>2</sup> w rury ochronne wraz z ułożeniem i podłączeniem w złączach, rozdzielnicach z pomiarami ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, ciągłości żył.	mb	<b>615</b>		
300	Montaż mufy kablowej NN-0,4kV na kablu YAKY 4x35mm <sup>2</sup> .	kpl.	<b>4</b>		
301	Montaż wkładki WTN-1/gF 16A w istniejącej podstawie szafki rozdzielczej O/4.	szt.	<b>12</b>		

302	Demontaż szafki oświetleniowej z fundamentem wraz z odłączeniem kabli zasilających od tabliczki bezpiecznikowej wraz z odkopaniem i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, wywiezieniem we wskazane miejsce pomiarami zagęszczenia gruntu.	kpl.	<b>1</b>		
303	Wykopy o szerokości 40cm dla demontowanych kabli elektroenergetycznych wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	<b>1 761</b>		
304	Demontaż kabla YAKY 4x35mm <sup>2</sup> z wykopu, elewacji, wraz z odtworzeniem elewacji, wywiezieniem we wskazane miejsce.	mb	<b>2 030</b>		
305	Demontaż słupa oświetleniowego St 5,5m z dwiema oprawami stylowymi 100W, wysięgnikiem dwuramiennym, fundamentem, przewodem YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> , odłączeniem kabli zasilających od tabliczki bezpiecznikowej wraz z odkopaniem i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, wywiezieniem we wskazane miejsce pomiarami zagęszczenia gruntu.	kpl.	<b>29</b>		
306	Demontaż słupa oświetleniowego St 5,5m z jedną oprawą stylową 100W, wysięgnikiem jednoramiennym, fundamentem, przewodem YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> , odłączeniem kabli zasilających od tabliczki bezpiecznikowej wraz z odkopaniem i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, wywiezieniem we wskazane miejsce pomiarami zagęszczenia gruntu.	kpl.	<b>2</b>		
307	Demontaż oprawy oświetleniowej stylowej 100W z budynku wraz z wysięgnikiem jednoramiennym, przewodem zasilającym, tabliczką bezpiecznikową, odłączeniem kabli zasilających, odtworzeniem elewacji, wywiezieniem we wskazane miejsce.	kpl.	<b>45</b>		

308	Demontaż oprawy oświetleniowej OUS 250 W z budynku wraz z wyciągiem jednoramiennym, przewodem zasilającym, tabliczką bezpiecznikową, odłączeniem kabli zasilających, odtworzeniem elewacji, wywiezieniem we wskazane miejsce.	kpl.	1		
309	Demontaż oprawy oświetleniowej OUR 125W z budynku wraz z wyciągiem jednoramiennym, przewodem zasilającym, tabliczką bezpiecznikową, odłączeniem kabli zasilających, odtworzeniem elewacji, wywiezieniem we wskazane miejsce.	kpl.	1		
310	Demontaż dwóch opraw oświetleniowych SGS 250W z budynku wraz z wyciągiem dwuramiennym, przewodem zasilającym, tabliczką bezpiecznikową, odłączeniem kabli zasilających, odtworzeniem elewacji, wywiezieniem we wskazane miejsce.	kpl.	1		
311	Demontaż naświetlacza SWF 400W z budynku wraz z konstrukcją mocującą, przewodem zasilającym, tabliczką bezpiecznikową, odłączeniem kabli zasilających, odtworzeniem elewacji, wywiezieniem we wskazane miejsce.	kpl.	3		
312	Demontaż naświetlacza SWF 250W z słupa wraz z konstrukcją mocującą, przewodem zasilającym, tabliczką bezpiecznikową, odłączeniem kabli zasilających, odtworzeniem elewacji, wywiezieniem we wskazane miejsce.	kpl.	3		
<b>Razem :</b>					
<b>Branża Elektryczna – BUDOWA OŚWIETLENIA</b>					
313	Montaż rozdzielnicy oświetleniowej "RO-1" wraz z podłączeniem kabli i bednarki, pomiarami, wykopami wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	kpl.	1		
314	Montaż rozdzielnicy oświetleniowej "RO-2" w zrekonstruowanym słupie oświetleniowym wraz z podłączeniem kabli i bednarki, pomiarami.	kpl.	1		
315	Montaż złącza pomiarowego "ZP-1" w zrekonstruowanym słupie oświetleniowym wraz z podłączeniem kabli i bednarki, pomiarami.	kpl.	1		

316	Montaż złącza pomiarowego "ZP-2" w zrekonstruowanym słupie oświetleniowym wraz z podłączeniem kabli i bednarki, pomiarami.	kpl.	1		
317	Montaż złącza pomiarowego "ZCh" w zrekonstruowanym słupie oświetleniowym wraz z podłączeniem kabli, pomiarami.	kpl.	1		
318	Montaż szafki zasilającej ozdoby świąteczne pomiarowego "SZ-1" na istniejącym słupie trakcyjnym wraz z podłączeniem kabli, pomiarami.	kpl.	1		
319	Montaż szafki zasilającej ozdoby świąteczne pomiarowego "SZ-2" na istniejącym słupie trakcyjnym wraz z podłączeniem kabli, pomiarami.	kpl.	1		
320	Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 2 x C60N1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> w słupie oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.	kpl.	51		



321	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 3 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	1		
322	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 2 x C60N 1P B6, 1 x C60N 1P B10 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	1		

323	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 2 x C60N 1P B6, 2 x C60N 1P B10 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	1		
324	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, naświetlaczem np. NEOS 3 250W MH (kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 250W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 4 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji,</p>	kpl.	2		

325	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, naświetlaczem np. NEOS 3 250W MH (kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 250W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 5 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji,</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--

326	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, dwoma naświetlaczami np. NEOS 3 250W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 250W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacze, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 4 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu</p>	kpl.	1		
-----	---	------	---	--	--

327	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, naświetlaczem np. NEOS 3 400W MH (kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 3 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji,</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--

328	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, naświetlaczem np. NEOS 3 400W MH(kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 3 x C60N 1P B6, 1 x C60N 1P B10 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--

329	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, dwoma naświetlaczami np. NEOS 3 400W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacze, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 4 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu</p>	kpl.	3		
-----	---	------	---	--	--

330	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, dwoma naświetlaczami np. NEOS 3 400W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 6 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--



331	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, dwoma naświetlaczami np. NEOS 3 400W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacze, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 4 x C60N 1P B6, 1 x C60N 1P B10 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--

332	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, dwoma naświetlaczami np. NEOS 3 400W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacze, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 5 x C60N 1P B6, 1 x C60N 1P B10 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--

333	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, czterema naświetlaczami np. NEOS 3 400W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacze, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 6 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--

334	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, trzema naświetlaczami np. NEOS 3 400W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 400W HPI-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, naświetlaczem np. FOCAL 150W MH (kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacze, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 6 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasycaniem, rozehraniam i</p>	kpl.	1		
-----	---	------	---	--	--

335	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, naświetlaczem np.FOCAL 150W MH (kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 3 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji,</p>	kpl.	4		
-----	--	------	---	--	--

336	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, naświetlaczem np.FOCAL 150W MH (kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 4 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji,</p>	kpl.	1		
-----	--	------	---	--	--

337	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, dwoma naświetlaczami np. FOCAL 150W MH (kompletnymi ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacze, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 4 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczach i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	2		
338	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 1 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 70W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 70W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 2 x C60N1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	10		

339	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 2 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 2 x C60N1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	9		
340	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 2 lub równoważnego z oprawą oświetleniową RIANA 100W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 3 x C60N1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	1		



341	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 3 lub równoważnego z oprawą oświetleniową ALBANY 150W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, kompletnego z fundamentem, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 2 x C60N1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie oprawie i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu.</p>	kpl.	2		
342	<p>Montaż słupa oświetleniowego np. GRUDZIĄDZ 3 lub równoważnego z oprawą oświetleniową ALBANY 150W (kompletną ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważną, naświetlaczem np.FOCAL 150W MH (kompletnym ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnym, kompletnego z fundamentem, konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazdem wtyczkowym 230V 16A IP55, tabliczką bezpiecznikową z zabezpieczeniem np. 3 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> w słupie, oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z wykopem pod słup i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji,</p>	kpl.	2		

343	<p>Montaż na zrekonstruowanym słupie oprawy oświetleniowej np. ALBANY 150W (kompletnej ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważnej, naświetlacza np.FOCAL 150W MH (kompletnego ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnego - kompletnego z konstrukcją mocującą naświetlacz, gniazda wtyczkowego 230V 16A IP55, tabliczki bezpiecznikowej z zabezpieczeniem np. 3 x C60N 1P B6 lub równoważnym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm2 w słupie,oprawie, naświetlaczu i gnieździe wtyczkowym, wciągnięciem i podłączeniem kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej wraz z pomiarami uziemienia, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji.</p>	kpl.	2		
344	<p>Montaż na elewacji budynku oprawy oświetleniowej np. RIANA 100W (kompletnej ze źródłem światła metalohalogenkowym 100W CDO-TT) prod. SCHREDER lub równoważnej wraz z wysięgnikiem ściennym, wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm2 w oprawie, pomiarami, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji.</p>	kpl.	1		
345	<p>Montaż w chodniku, jezdni, ziemi lub trawniku naświetlacza np. TERRA MAXI 35W MH (kompletnego ze źródłem światła metalohalogenkowym 35W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnego wraz z wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm2 w naświetlaczu, wykopem i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd. pomiarami, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji.</p>	kpl.	45		

346	Montaż w chodniku, jezdni, ziemi lub trawniku naświetlacza np. TERRA MAXI 70W MH (kompletnego ze źródłem światła metalohalogenkowym 70W CDM-T) prod. SCHREDER lub równoważnego wraz z wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> w naświetlaczu, wykopem i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd. pomiarami, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji.	kpl.	28		
347	Montaż w chodniku, jezdni, ziemi lub trawniku naświetlacza np. TERRA MAXI 150W MH (kompletnego ze źródłem światła metalohalogenkowym 150W MHN-TD) prod. SCHREDER lub równoważnego wraz z wciągnięciem i podłączeniem przewodów YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> w naświetlaczu, wykopem i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, zagęszczenia gruntu, itd. pomiarami, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji.	kpl.	27		
348	Wykonanie uziomu prętowego $R \leq 5\Omega$ , z podłączeniem, pomiarami.	kpl.	25		
349	Wykonanie uziomu prętowego $R \leq 30\Omega$ , z podłączeniem, pomiarami.	kpl.	2		
350	Montaż rur osłonowych np. BE 75 lub równoważnych na słupie trakcyjnym	mb	6		
351	Ułożenie rur osłonowych np. DVK 75 lub równoważnych w wykopie	mb	4 997		
352	Ułożenie rur osłonowych np. SRS 75 lub równoważnych w wykopie	mb	656		
353	Wykopy o szerokości 40cm dla kabli wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	2 436		
354	Wykopy o szerokości 60cm dla kabli wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	177		

355	Wykopy o szerokości 80cm dla kabli wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	48		
356	Wykopy o szerokości 100cm dla kabli wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	34		
357	Wykopy o szerokości 120cm dla kabli wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	22		
358	Wciąganie kabla YKY 5x25mm <sup>2</sup> w rury ochronne wraz z ułożeniem i podłączeniem w słupach, złączach, rozdzielnicach z pomiarami ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, ciągłości żył.	mb	4 001		
359	Wciąganie kabla YKY 5x10mm <sup>2</sup> w rury ochronne wraz z ułożeniem i podłączeniem w słupach, złączach, rozdzielnicach z pomiarami ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, ciągłości żył.	mb	515		
360	Wciąganie kabla YKY 5x6mm <sup>2</sup> w rury ochronne wraz z ułożeniem i podłączeniem w rozdzielnicach z pomiarami ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, ciągłości żył.	mb	56		
361	Wciąganie kabla YKY 3x4mm <sup>2</sup> w rury ochronne wraz z ułożeniem i podłączeniem w rozdzielnicach, lampach z pomiarami ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, ciągłości żył.	mb	57		
362	Wciąganie kabla YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> w rury ochronne wraz z ułożeniem na elewacji i podłączeniem w rozdzielnicach, słupach, lampach, naświetlaczach z pomiarami ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji, ciągłości żył.	mb	1 024		
363	Posadowienie słupa w rurze stalowej $\Phi$ 406,4/5,6 mm o długości L=4m wraz z zalaniem betonem klasy minimum B15, zasypaniem zagęszczonym suchym	kpl.	28		

364	Montaż mufy kablowej na kablu YKY 4x10mm <sup>2</sup> w wykopie	kpl.	1		
365	Przełączenie istniejącego obwodu z demontowanej SO/77 do proj. rozdzielnic oświetleniowej "RO-1" wraz z montażem wkładek bezpiecznikowych, podłączeniem kabli i bednarki, wykopami wraz z zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	kpl.	2		
366	Wykopy o szerokości 40cm dla demontowanych kabli wraz z zasypaniem rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu.	mb	195		
367	Demontaż kabla YKY 4x10mm <sup>2</sup> w wykopie, słupach wraz z odłączeniem w rozdzielnicach, słupach, lampach, naświetlaczach, wywiezieniem we wskazane miejsce.	mb	232		
368	Demontaż słupa oświetleniowego St 5,5m z dwiema oprawami Disano 70W z fundamentem, przewodem YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> , wysięgnikiem, odłączeniem kabli zasilających od tabliczki bezpiecznikowej wraz z odkopaniem i zasypaniem, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, wywiezieniem we wskazane miejsce pomiarami zagęszczenia gruntu	kpl.	12		
369	Demontaż naświetlacza SWF 400W z istniejącego słupa wraz z konstrukcją mocującą , przewodem YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> , odłączeniem kabli zasilających.	kpl.	2		
370	Wykonanie przecisku pod torami tramwajowymi rurą stalową bez szwu czarną Fi 114,3 (Dn 100) o długości do 10m	kpl.	6		
<b>Razem :</b>					
<b>Razem Branża Elektryczna :</b>					
<b>Razem Wartość Robót NETTO :</b>					
<b>VAT :</b>					
<b>Razem Wartość Robót BRUTTO :</b>					