

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 1 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1.0. Dane ogólne

- 1.1. Przedmiot i zakres opracowania
- 1.2. Podstawa formalna opracowania
- 1.3. Podstawa prawna

#### 2.0. Ustalenia Projektu Budowlanego

- 2.1. Ilość i rodzaj obsługiwane taboru
- 2.2. Podstawowy program obsługowo – naprawczy
- 2.3. Planowane zatrudnienie
- 2.4. Ilość i rodzaj stanowisk obsługowo – naprawczych
- 2.5. Rodzaje i wielkości pomieszczeń technologicznych

#### 3.0. Zestawienie wyposażenia

- 3.1. Maszyny i urządzenia oraz wyposażenie technologiczne
- 3.2. Wyposażenie pomieszczeń techniczno – biurowych
- 3.3. Wyposażenie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych
- 3.4. Wyposażenie w sprzęt p.poż.

#### 4.0. Szczegółowe parametry techniczne i wymogi dla instalacji technologicznych

- 4.1. Kabina lakierniczo – susząca
- 4.2. Instalacja oleju opałowego dla zasilania palników kabiny lakierniczo – suszącej
- 4.3. Instalacja odciągu spalin dla samochodów do 3,5 t
- 4.4. Instalacja odciągu spalin dla samochodów powyżej 3,5t
- 4.5. Myjnia bramowa do mycia nadwozi trolejbusów
- 4.6. Układ zamkniętego obiegu wody do mycia

#### 5.0. Ogólne warunki dotyczące doboru urządzeń technologicznych i wyposażenia

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Rzut parteru - zagospodarowanie technologiczne –                              | <b>Rys. Nr T- 01</b> |
| 2. Schemat technologiczny myjni trolejbusów -                                    | <b>Rys. Nr T- 02</b> |
| 3. Instalacja technologiczno – paliwowa zasilania palników kabiny lakierniczej - | <b>Rys. Nr T- 03</b> |

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 2 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

## 1.0. DANE OGÓLNE

### 1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt technologiczny wykonawczy hali obsługowo – naprawczej z zapleczem wchodzącej w skład przedsięwzięcia p.t. „Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie”

Niniejszy projekt uzupełnia i uszczegółowia projekt budowlany w zakresie i stopnia dokładności niezbędnym do przygotowania oferty na dostawę wyposażenia wszystkich pomieszczeń obiektu hali O-N z zapleczem i realizacji robót montażowych dotyczących technologicznych urządzeń obsługowych i instalacji.

### 1.2. Podstawa formalna opracowania

- \* umowa Nr 1423/IN/2010 z dnia 07.04.2010r
- \* zadany przez Inwestora program funkcjonalno – użytkowy na budowę zajezdni trolejbusowej dla 100 szt. trolejbusów
- \* uzgodnienia robocze z Inwestorem i Użytkownikiem

### 1.3. Inwestor

Gmina Lublin  
Plac Wł. Łokietka 1  
20-950 Lublin

### 1.4. Podstawa prawna

- \* Ustawa z dnia 29.01.2004r Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. Nr 223 z 2007r poz. 1655 z późniejszymi zmianami)
- \* Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 156 z 2006r poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
- \* Ustawa z dnia 27.04.2001r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami)
- \* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7.04.2004r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz U. Nr 109 poz. 1156, zmiany Dz. U. Nr 201/2008 poz. 1238 z późniejszymi zmianami)
- \* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 )
- \* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1999r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169 z 2003r poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- \* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U Nr 120 poz. 1133 zmiany Dz.U. Nr 201/2008 poz. 1239 z późniejszymi zmianami)
- \* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U Nr 202 poz. 2072)

## 2.0. USTALENIA PROJEKTU BUDOWLANEGO

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 3 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

## 2.1. Ilość i rodzaj obsługiwane taboru

- \* trolejbusy – 100 szt.
- \* pojazdy zaplecza gospodarczego – 25 szt. ( przedstawiciele : sam. ciężarowe do 6 ton, samochody dostawcze, samochody osobowe )

## 2.2. Podstawowy program obsługowo - naprawczy

- \* obsługi codzienne ( OC )
- \* mycie nadwozi, podwozi i sprzątanie wnętrz pojazdów
- \* obsługi techniczne ( OT-1 i OT-2)
- \* naprawy bieżące ( NB ) i naprawy całopojazdowe metodą wymiany zespołów ( NG )
- \* naprawy awaryjne ( NA ) w tym zaprawki lakiernicze i lakierowanie całopojazdowe
- \* wymiany ogumienia
- \* badania diagnostyczne w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego

## 2.3. Planowane zatrudnienie

Dla realizacji zadań obsługowych i naprawczych, zatrudnienie w poszczególnych grupach pracowniczych wyniesie :

- \* pracownicy bezpośrednio produkcyjni - 70 prac.
- \* pracownicy pośrednio produkcyjni – 16 prac.
- \* pracownicy Inżynieryjno – Techniczni ( w tym pogotowie sieci ) – 42 prac.
- \* pracownicy usługowi – 8 prac.

## 2.4. Ilość i rodzaj stanowisk obsługowo - naprawczych

Ogółem projektuje się 13 stanowisk obsługowo - naprawczych z następującym podziałem technologicznym :

- \* 1 stanowisko obsługowo – naprawcze ( O-N ) kanałowe ( kanał l= 17,5m ) dla wykonywania prac ogólnie - monterskich, lokalizacja - linia stanowisk OT, NB- 2
- \* 1 stanowisko ( O-N ) kanałowe ( kanał l = 21,0m ) do prowadzenia badań technicznych pojazdów w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego a także dla wykonywania prac ogólnie - monterskich, lokalizacja - linia stanowisk OT, NB - 2
- \* 2 stanowiska ( O-N ) płaskie wyposażone w dźwigniki hydrauliczne Q=15t podpodłogowe dla wykonywania prac ogólnie - monterskich, lokalizacja - linia stanowisk OT,NB - 2
- \* 2 stanowiska ( O-N ) płaskie wyposażone w elektro- hydrauliczne dźwigniki Q= 7,5t/ 1kol. przestawne dla wykonywania prac ogólnie - monterskich, lokalizacja - linia stanowisk OT, NB- 1
- \* 4 osobne stanowiska obsługowo – naprawcze kanałowe ( kanały l<sub>1</sub> / l<sub>2</sub> = 31,5m ) dla wykonywania przeglądów OC linia OC, OT- 1 i 2
- \* 2 stanowiska mycia pojazdów linia OC,OT- 1 i 2
- \* 1 stanowisko lakiernicze najazdowe dla wykonywania prac malarskich przy pojazdach wyposażone w kabinę lakierniczą

## 2.5. Rodzaje i wielkości pomieszczeń technologicznych

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 4 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

### 2.5.1. Pomieszczenia obsługowe i warsztatowe

1. Hala ON –	1386,0m <sup>2</sup>
2. Warsztat sieci ze spawalnią -	51,0 m <sup>2</sup>
3. Warsztat obróbki mechanicznej –	49,0 m <sup>2</sup>
4. Warsztat montażu i naprawy ogumienia –	39,0 m <sup>2</sup>
5. Warsztat naprawy tapicerek –	25,0 m <sup>2</sup>
6. Warsztat elektryczno – elektroniczny –	22,0 m <sup>2</sup>
7. Akumulatornia –	21,0 m <sup>2</sup>
8. Warsztat obsługi podstacji –	18,0 m <sup>2</sup>
9. Warsztat głównego mechanika –	23,0 m <sup>2</sup>
10. Myjnia zespołów i części –	18,0 m <sup>2</sup>
11. Pomieszczenie lakierowania drobnych części i mieszalnia lakierów ( przy stanowisku lakierniczym) –	19,0 m <sup>2</sup>
12. Wypożyczalnia narzędzi –	22,0 m <sup>2</sup>

### 2.5.2. Zaplecze magazynowe

1. Magazyn główny -	148,0 m <sup>2</sup>
2. Magazyn zespołów nowych ( duże gabaryty ) -	60,0 m <sup>2</sup>
3. Magazyn części i zespołów do naprawy -	37,0 m <sup>2</sup>
4. Magazyn olejów i smarów ( nowe i zużyte ) -	23,0 m <sup>2</sup>
5. Magazyn depozytów -	16,0 m <sup>2</sup>
6. Magazyn sieci ( części + stal dłużyce ) -	20,0 m <sup>2</sup>
7. Zadaszony zasięg na złom użytkowy i nieużytkowy –	16,0 m <sup>2</sup> ( 8/8)
8. Zadaszony zasięg ( szafa ) na butle z gazami technicznym ( przy warsztacie sieci ) -	ok. 1,2 m <sup>2</sup>

### 2.5.3. Pomieszczenie techniczne i instalacyjne ( dla potrzeb technologicznych )

1. Sprężarkownia + sterownia wentylacji –	20,0 m <sup>2</sup>
2. Pomieszczenie techniczne dla urządzeń zamkniętego obiegu wody do mycia pojazdów -	27,0 m <sup>2</sup>

## **3.0. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA**

### **3.1. Maszyny i urządzenia oraz wyposażenie technologiczne**

#### *Hala Obsługowo Naprawcza ( linia stanowisk „ OC/OT” ) - poz.1.1*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1	1	Dźwignik kanałowy hydrauliczny 2 wózkowy – udźwig – 14,0 t – wys. podnoszenia – 800mm – 2 pompy ręczne do szybkiego i wolnego podnoszenia – szer. wózka jeżdżącego po obrzeżach kanału – 460mm – wym. gab. kolumny ( l x d ) – 1200 x 180mm – masa własna - 273 kg	4	
2	2	Aparat do pomiaru i regulacji ciśnienia w ogumieniu kół z zespołem odwadniającym	3	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 5 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– manometr 1,0 Mpa – legalizowany</li> <li>– wym. gab. ( h x s x gł. ) – 345x 280 x 260mm</li> <li>– masa własna – 10 kg</li> <li>– zasilanie z sieci 230V</li> <li>– elektroniczna regulacja pomiaru ciśnienia</li> </ul>		
3	3	Dystrybutor beczkowy oleju z przepływomierzem <ul style="list-style-type: none"> <li>– pompa pneumatyczna</li> <li>– poj. własnego zbiornika - 65l</li> </ul>	2	
4	4	Wózek narzędziowo montażowy z kpl kluczy	3	
5	5	Smarownica pneumatyczna na kołach <ul style="list-style-type: none"> <li>– poj. zbiornika smaru - ok. 13 kg</li> </ul>	2	
6	6	Stół warsztatowy 2100 z dolną półką <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm</li> <li>– blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm</li> <li>– dolna półka szt. 1 – l = 1800mm</li> </ul>	4	
7	7	Przewoźny zestaw do neutralizacji rozlanych olejów ( apteczka ekologiczna )	1	
8	-	Przyrząd do sprawdzenia bezpieczeństwa izolacji maszyn i urządzeń elektrycznych	1	
9	-	Dynamometr do pomiaru siły naciągu sprężyn drążków pantografów <ul style="list-style-type: none"> <li>– zakres pomiaru – 0 ÷ 15 kG</li> <li>– dokładność pomiaru – 0,1 kG</li> </ul>	1	
10		Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	4	
11		Zwijadło do przewodów sprężonego powietrza 3/8’’ z przewodem i szybkozłączkami <ul style="list-style-type: none"> <li>– obudowa zamknięta</li> <li>– długość przewodu – 11 m</li> <li>– szybkozłączka gwint zewnętrzny 3/8’’ – 8 szt</li> <li>– szybkozłączka gwint wewnętrzny 3/8’’ – 8 szt</li> </ul>	2	
12		Pojemnik metalowy na odpady ropopochodne	2	

**Hala Obsługowo Naprawcza ( linia stanowisk „ OT/NB” ) - poz.1.2**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1	1	Płytowy tester zbieżności z terminalem <ul style="list-style-type: none"> <li>– nacisk osi – 15 ÷ 18 t</li> <li>– zabezpieczenie antykorozyjne - ocynk</li> </ul>	1kpl	
2	2	Urządzenie rolkowe do kontroli hamulców samochodów ciężarowych <ul style="list-style-type: none"> <li>– max nacisk na oś – ok 13,0t</li> <li>– max. moc silników 2 x 11,0 kW</li> </ul> Wyposażenie : <ul style="list-style-type: none"> <li>– szafa elektryczno - sterownicza</li> <li>– terminal sił hamowania</li> <li>– osłona rolek sił hamowania zapewniająca przejazd samochodem</li> <li>– hamulec ułatwiający wyjazd badanego pojazdu ze stanowiska</li> <li>– jednostka sterująca z monitorem i drukarką</li> <li>– zestaw rolek przystosowany do montażu wagi</li> <li>– zdalne sterowanie na podczerwień</li> <li>– miernik nacisku na pedał hamulca</li> </ul>	1kpl	

**Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie**  
 działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144  
**HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM**

Str. 6  
 Tom 7  
 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie  
 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45

PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa  
 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11  
 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20

PW „ELEKTROSYSTEM” s.c.  
 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
 Tel./fax (81) 740 58 24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– miernik spadków ciśnień w ukł. hamulcowym – szt.2</li> <li>– zabezpieczenie antykorozyjne – ocynk</li> </ul>		
3	3	Urządzenie do wymuszenia szarpnięć kołami dla samochodów ciężarowych <ul style="list-style-type: none"> <li>– nacisk osi - min 13 t</li> <li>– max. moc silnika – 2,5kW</li> </ul>	1kpl	
4	4	Dźwignik kanałowy hydrauliczny 2 wózkowy <ul style="list-style-type: none"> <li>– udźwig – 14,0 t</li> <li>– wys. podnoszenia – 800mm</li> <li>– 2 pompy ręczne do szybkiego i wolnego podnoszenia</li> <li>– szer. wózka jeżdżącego po obrzeżach kanału – 460mm</li> <li>– wym. gab. kolumny ( l x d ) – 1200 x 180mm</li> <li>– masa własna - 273 kg</li> </ul>	3	
5	5	Przyrząd do kontroli ustawienia świateł <ul style="list-style-type: none"> <li>– zakres wys. ustawienia reflektorów – 200÷1200mm</li> <li>– wym. gab. ( l x s x h ) – 600x 610 x 1635mm</li> <li>– masa własna – 25 kg</li> </ul>	1	
6	6	Mobilny dźwignik hydrauliczny montażowy <ul style="list-style-type: none"> <li>– udźwig – do 1,5 t</li> <li>– wym. platformy ( l x s ) - 1300 x 800mm</li> <li>– wys. robocza min./max. - ok. 400/1800mm</li> <li>– wysokość podnoszenia ( łącznie z wysokością wózka - ok. 2000mm )</li> <li>– moc silnika – 2,2 kW/ 400V</li> </ul>	1	
7	7	Elektro- hydrauliczny podnośnik przestawny 4 kolumnowy <ul style="list-style-type: none"> <li>– udźwig na 1 kolumnę – 7,5 t</li> <li>– max. moc zasilania 1 kolumny – 1,1 kW/400V</li> <li>– wózek do przemieszczania – na każdej kolumnie</li> <li>– wym. kół pojazdu – od 550 ÷ ok. 1100mm</li> <li>– elektroniczna synchronizacja kolumn</li> </ul> Uwaga! α) kolumna podnośnika mobilnego powinna posiadać własny napęd elektro- hydrauliczny ( silnik na prąd stały ) zasilany bezobsługowym akumulatorem oraz posiadać ładowarkę umożliwiającą ładowanie baterii również w czasie pracy dźwignika. β) szerokość powierzchni styku opony ze wspornikami podnośnika powinna zawierać się w przedziale 380mm ± 5% γ) system sterowania powinien zapewniać możliwość trybu pracy ( 1,2,4 ) z każdej kolumny	2 kpl	moc 1,1 kW/230V dotyczy obciążenia sieci od ładowarki
8	8	Smarownica pneumatyczna na kołach <ul style="list-style-type: none"> <li>– poj. zbiornika smaru - ok. 13 kg</li> </ul>	2	
9	9	Mobilna zlewarka - wysysarka do olejów zużytych z pompą pneumatyczną <ul style="list-style-type: none"> <li>– wanna ściekowa</li> <li>– poj. zbiornika – ok. 90l</li> </ul>	4	
10	10	Dystrybutor beczkowy oleju z przepływomierzem <ul style="list-style-type: none"> <li>– pompa pneumatyczna</li> <li>– poj. własnego zbiornika - 65l</li> </ul>	2	
11	11	Aparat do pomiaru i regulacji ciśnienia w ogumieniu kół z zespołem odwadniającym	1	

**Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie**  
 działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144  
**HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM**

Str. 7  
 Tom 7  
 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie  
 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45

PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa  
 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11  
 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20

PW „ELEKTROSYSTEM” s.c.  
 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
 Tel./fax (81) 740 58 24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– manometr 1,0 Mpa – legalizowany</li> <li>– wym. gab. ( h x s x gł. ) – 345x 280 x 260mm</li> <li>– masa własna – 10 kg</li> <li>– zasilanie z sieci 230V</li> <li>– elektroniczna regulacja pomiaru ciśnienia</li> </ul>		
12	12	Przewoźny zestaw do neutralizacji rozlanych olejów ( apteczka ekologiczna )	1	
13	13	Dźwignik hydrauliczny 2 kolumnowy z przesuwaną kolumną <ul style="list-style-type: none"> <li>– udźwig – 14,0 t</li> <li>– max. moc zasilania - 11,0 kW/400V</li> <li>– przykrycie kanału – rolowane</li> <li>– elektroniczna pamięć nastawów kolumny ruchomej</li> <li>– automatyczna synchronizacja kolumn</li> <li>– szafa elektryczno - sterownicza</li> </ul>	2 kpl	Fundament dźwignika - patrz proj. konstrukcji budowlanych
14	14	Stół warsztatowy 2100 z dolną półką <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gab. ( 1 x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm</li> <li>– blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm</li> <li>– dolna półka szt. 1 – l = 1800mm</li> </ul>	6	
15	15	Wózek narzędziowo montażowy z kpl kluczy	3	
16	16	Wózek do butli spawalniczych <ul style="list-style-type: none"> <li>– typ kroczący</li> <li>– wym. gab. ( 1 x s x h ) – 615 x 610 x 1265 mm</li> <li>– ogumienie pełne</li> </ul>	1	
17	17	Wiertarka stołowa <ul style="list-style-type: none"> <li>– max. średnica wiertła – 16 mm</li> <li>– min moc silnika – 0,8 kW / 220 V</li> </ul>	1	
18	18	Stolik pod wiertarkę z szafką <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gab. ( h x s x g ) – 890 x 600 x 600 mm</li> <li>– blat – z płyty MDF 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm</li> <li>– szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wym. gab. ( h x g x s ) – 680 x 560 x 450 mm</li> <li>▪ konfiguracja – 2 szuflady 85mm, 1 drzwi 410mm</li> </ul> </li> </ul>	1	
19	19	Komputerowe urządzenie do kontroli ustawienia geometrii kół samochodów ciężarowych Wyposażenie : <ul style="list-style-type: none"> <li>– komputer PC z drukarką</li> <li>– obrotnice mechaniczne</li> <li>– zaciski do głowic pomiarowych dla obsługi sam. ciężarowych, autobusów i trolejbusów</li> </ul> Funkcje : <ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość archiwizacji badań</li> <li>– możliwość dodawania do bazy danych nowych pojazdów</li> </ul>	1	
20	20	Półautomat spawalniczy ( minimag ) <ul style="list-style-type: none"> <li>– napięcie zasilanie 3 x 380V/50 Hz</li> <li>– pobór mocy max. - 9,8 kW</li> <li>– zakres prądu spawania – 40 do 250 A</li> </ul>	1	
21	21	Przewoźny filtr mechaniczny gazów spawalniczych z wyciągiem <ul style="list-style-type: none"> <li>– ramie ssące – 3 mb</li> <li>– max. zainstalowana moc silnika wentylatora –</li> </ul>	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 8 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		1,1 kW / 240 V		
22	22	Prasa warsztatowa hydrauliczna 50t ( napęd nożny )	1	
23	23	Szlifierka stołowa dwutarczowa – średnica tarcz – 200 mm – min moc silnika – 0,9 kW	2	mocowanie na wspornikach do ściany
24	24	Wiertarka kadłubowa ( słupowa) zwykła – max średnica wiertła – 25 mm – min moc silnika – 2,2 kW/400V – gabaryty ( l x s x h) 810 x 1100 x 2350mm – masa – ok. 740 kg	1	
25	25	Szlifierka ostrzarka do narzędzi – średnica tarcz szlifierskich – 350mm – max. zainstalowana moc – 2,8 kW/400V	1	
26	26	Przejezdny zespół odciągu spalin dla samochodów do 3,5t	1 kpl	Instalacja do wentylatora dachowego – patrz proj. wentylacja mechaniczna
27	27	Przejezdny zespół odciągu spalin dla samochodów pow. 3,5t	1 kpl	Instalacja do wentylatora dachowego – patrz proj. wentylacja mechaniczna
28	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	6	
29	-	Zwijadło do przewodów sprężonego powietrza 3/8” z przewodem i szybkozłączkami – obudowa zamknięta – długość przewodu – 11 m – szybkozłączka gwint zewnętrzny 3/8” – 8 szt – szybkozłączka gwint wewnętrzny 3/8” – 8 szt	2	
30	-	Pojemnik metalowy na odpady ropopochodne	4	

*Stanowisko mycia trolejbusów - poz. 1.3*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1		Myjnia portalowa 4-szczotkowa, do mycia pojazdów trakcyjnych z napędem elektrycznym o szerokości mycia do 6 m i wysokości mycia do 6 m, z przejezdnym systemem myjącym i zamkniętym obiegiem wody.	2 kpl	patrz opis pkt. 4.5
2		Moduł wysokociśnieniowego ( ok. 150 bar) mycia podwozi ( skonfigurowany z układem odzyskiwania wody do mycia ) – max. moc silnika – ok. 15kW	1 kpl	
3		Moduł ( urządzenia i instalacje naziemne ) zamkniętego obiegu wody do mycia o wydajności Q = 500l/min	1 kpl	patrz opis pkt. 4.6
3	1	Wysokociśnieniowy agregat myjący z podgrzewaniem wody – ciśnienie robocze - 30 do 170 bar – temperatura - 80° C – max moc zasilania - do 17,4 kW – dł. przewodu zasilającego – min 15,0m	1	
4	2	Rusztowanie składane do prac na wysokości ok. 3,0m – wysokość robocza – ok. 3,5 m – platforma antypoślizgowa i antystatyczne o wym. – 1,8 x 0,75 – 4 rolki skrotne z hamulcem postojowym – konstrukcja z lekkich metali do prac wewnętrznych	1	



<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 9 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– obciążenie – ok. 270kg – ciężar – ok. 45kg		
5	-	Zwijadło do przewodów sprężonego powietrza 3/8” z przewodem i szybkozłączkami – obudowa zamknięta – długość przewodu – 11 m – szybkozłączka gwint zewnętrzny 3/8” – 8 szt – szybkozłączka gwint wewnętrzny 3/8” – 8 szt	2	

***Warsztat sieci (spawalnia) - poz. 1.4***

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1	1	Uniwersalne stanowisko spawalnicze ze stołem obrotowym – max. zainstalowana moc silnika wentylatora – 0,55 kW – ramię odciągowe z lampką halogenową – automatyka odciagu gazów spawalniczych	1	
2	2	Półautomat spawalniczy ( minimag ) – napięcie zasilanie 3 x 380V/50 Hz – pobór mocy max. - 9,8 kW – zakres prądu spawania – 40 do 250 A	1	
3	3	Szlifierka stołowa dwutarczowa – średnica tarcz – 200 mm – wspornik montażowy do ściany – max. zainstalowana moc – 0,9 kW	1	
4	4	Stół warsztatowy 2100 z szafką – wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm – blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( l x h x g ) – 600 x 680 x 600 mm ▪ konfiguracja – 3 szuflady 85mm, 2 szuflady 173mm	2	
5	5	Wiertarka stołowa – max. średnica wiertła – 16 mm – max. zainstalowana moc – 0,8 kW / 220 V	1	
6	6	Stolik pod wiertarkę z szafką – wym. gab. ( h x s x g ) – 890 x 600 x 600 mm – blat – z płyty MDF 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( h x g x s ) – 680 x 560 x 450 mm ▪ konfiguracja – 2 szuflady 85mm, 1 drzwi 410mm	1	
7	7	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	2	
8	8	Szafa metalowa – 4 półki – h = 2000, s=1000 g = 470 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	1	
9	9	Wózek do butli spawalniczych – typ kroczący – wym. gab. ( l x s x h ) – 615 x 610 x 1265 mm – ogumienie pełne	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 10 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

10	10	Nożyce dźwigniowe do blach ręczne max. grubość blach – 2 mm	1	
11	11	Przecinarka taśmowa – max. średnica przecinanego mat. - 120mm – max. moc silnika - 1,5 kW/400V	1	
12	12	Urządzenie do ręcznego cięcia plazmą powietrzną – moc znamionowa max. – 7,6 kVA	1	
13	13	Wózek narzędziowy montażowy z kpl. kluczy	2	
14	-	Zestaw do spawania i cięcia gazowego	2 kpl	
15		Szafa na butle z gazem – do zakotwienia w podłożu – wym. gab. ( l x s x h ) – 1250 x 850 x 1850 mm – drzwi skrzydłowe zamykane zamkiem – siatka lakierowana proszkowo(kolor jasnoniebieski )	1	montaż na zewnątrz - przy drzwiach do warsztatu
16	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	2	
17		Pojemnik metalowy na odpady	1	

*Magazyn sieci - poz.1.5*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Regał wspornikowy jednostronny na długie przedmioty – wys. regału – 2,0m – ilość wsporników - 4 – dł. wspornika – 0,6 m – rozstaw słupów – 1,0m – nośność kolumny – 8,0t	1 kp.	
2	2	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm – lakierowany proszkowo	10	

*Ładownia akumulatorów - poz.1.7*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi !
1	1	Ława drewniana do ładowania akumulatorów – wym. gab. ( l x s x h ) – 2300 x 750 x 600 mm – nośność – 450kg	1	
2	2	Okap wentylacyjny przyścienny – wym. gab. ( l x s x h ) – 2400 x 900 x 500mm – blacha stalowa nierdzewna g = 1,5mm – średnica króćca wylotowego – Dn = 315mm – wsporniki do mocowania – 2 szt.	1	Instalację wyciągową prowadzić do wentylatora dachowego w wykonaniu Ex
3	3	Zlew kamionkowy kwasoodporny – szerokość – 60cm	1	
4	4	Myjka do oczu	1	
5	5	Detektor do wykrywania wodoru	1	

*Przedśionek – poz. 1.7a.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi !
1	1	Regał magazynowy ocynkowany – h = 2000 , g = 500 , s = 1000	2	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 11 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– 5 -cio półkowy – obciążenie półki – 125 kg		
--	--	---	--	--

*Pomieszczenie prostowników - poz. 1.7b*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi !
1	1	Zespół prostownikowy – liczba ładowanych ogniw 6-12 szt – pojemność baterii 180 Ah	1	
2	2	Przekształtnik diodowy – liczba ładowanych ogniw 40 szt – pojemność baterii 180 – 240 Ah	1	
3	3	Regał magazynowy ocynkowany – h = 2000, g = 500 , s = 1000 – 5 -cio półkowy , obciążenie półki – 125 kg	1	

*Warsztat obróbki mechanicznej - poz. 1.8*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Tokarka kłowa uniwersalna – największa średnica toczenia : ▪ nadłożem – 350mm ▪ nad suportem – 180mm – największa długość toczenia – 1000mm – max moc silnika głównego - 6,7 kW/ 400V – gabaryty ( l x s x h ) 2130x860x1160mm – masa – ok.1200kg	1	posadowienie na fundamencie : – wym. rzutu fund.: 2500 x 1200mm
2	2	Krawędziarko - zginarka ręczna – max. dł. robocza – 1520mm – gr. zginanej blachy – do 1,5 mm – min. wewnętrzny promień gięcia – 6 mm – urządzenie zderzakowe tylne ręczne	1	
3	3	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	3	
4	4	Szlifierka szczęk hamulcowych – max szerokość szczęk – 270mm – zasilanie – 2,2 kW / 230/400V/50 Hz – wymiary podstawy - 550 x 430 mm	1	
5	5	Nitownica hydrauliczno – pneumatyczna do szczęk hamulcowych – ciśnienie robocze 8bar – max średnica nita – do 20mm – wymiary podstawy - 300 x 400 mm	1	
6	6	Tokarko - wytaczarka do tarcz i bębnow hamulcowych z koszem ochronnym – max moc silnika głównego – 1,5 kW/ 400V – średnica bębna max/min – 1000/290mm – max szerokość bębna – 400mm – wymiary podstawy – 1200 x 1100mm	1	
7	7	Szlifierka stołowa dwutarczowa	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 12 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– średnica tarcz – 200 mm – max zainstalowana moc – 0,9 kW – wspornik do montażu ściennego		
8	8	Wiertarka kadłubowa ( słupowa) zwykła – max średnica wiertła – 25 mm – max zainstalowana moc – 2,2 kW/400V – gabaryty ( l x s x h) 810 x 1100 x 2350mm – masa – ok. 740 kg	1	
9	9	Wiertarka stołowa – max średnica wiertła – 16 mm – min moc silnika – 0,8 kW	1	
10	10	Stolik pod wiertarkę z szafką – wym. gab. ( h x s x g ) – 890 x 600 x 600 mm – blat – z płyty MDF 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( h x g x s ) – 680 x 560 x 450 mm ▪ konfiguracja – 2 szuflady 85mm, 1 drzwi 410mm	1	
11	11	Stół warsztatowy 2100 z szafką – wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm – blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( l x h x g ) – 600 x 680 x 600 mm ▪ konfiguracja – 3 szuflady 85mm, 2 szuflady 173mm	1	
12	12	Szafa metalowa – 4 półki – h = 2000, s=1000 g = 470 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	1	
13	13	Hydrauliczny wózek – podnośnik do montażu / demontażu i przenoszenia kół samochodów ciężarowych – udźwig do 500 kg – wysokość podnoszenia – 480 mm – wym. gab. ( l x s x h ) – 920 x 960 x 1200 mm	1	
14	-	Zwijadło do przewodów sprężonego powietrza 3/8’’ z przewodem i szybkozłączkami – obudowa zamknięta – długość przewodu – 11 m – szybkozłączka gwint zewnętrzny 3/8’’ – 8 szt – szybkozłączka gwint wewnętrzny 3/8’’ – 8 szt	1	
14	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	1	
15	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	

*Myjnia zespołów - poz.1.9*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi !
1	1	Wysokociśnieniowy agregat myjący z podgrzewaniem wody – ciśnienie robocze - 30 do 170 bar – temperatura - 80 <sup>o</sup> C – max moc zasilania - do 17,4 kW	1	
2	2	Stół do mycia części z własnym zbiornikiem – wym. gab. ( l x s x h ) – 1150 x 700 x 850mm	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 13 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– obciążenie – do 150kg</li> <li>– poj. zbiornika – do 200l</li> <li>– max moc silnika pompy – ok. 0,1 kW/ 220 V</li> </ul>		
3	3	<p>Okap wentylacyjny przyścienny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gab. ( l x s x h ) – 1300 x 900 x 500mm</li> <li>– blacha stalowa nierdzewna g = 1,5mm</li> <li>– średnica króćca wylotowego – Dn = 250mm</li> <li>– wsporniki do mocowania – 2 szt.</li> </ul>	1	Instalacja wyciągowa do wentylatora dachowego w wykonaniu Ex – patrz proj. wentylacja mechaniczna

**Warsztat naprawy tapicerek poz. 1.12**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	<p>Stół warsztatowy 2100 z szafką</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm</li> <li>– blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g = 1,5mm</li> <li>– szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wym. gab. ( l x h x g ) – 600 x 680 x 600 mm</li> <li>▪ konfiguracja – 3 szuflady 85mm, 2 szuflady 173mm</li> </ul> </li> </ul>	2	
2	2	<p>Maszyna elektryczna do szycia typ ciężki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. stołu roboczego ( l x s x h ) 1500 x 600 x 850 mm</li> </ul>	1	
2	2	<p>Szafa metalowa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 półki</li> <li>– h = 2000, s=1000 g = 470 mm</li> <li>– drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy</li> </ul>	1	
4	4	<p>Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szer. półki - 400 mm</li> <li>– obciążenie półki -125 kg</li> <li>– wym. gab. - 2500x 900x 400mm</li> </ul>	3	
5	-	<p>Krzesło warsztatowe metalowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej</li> <li>– konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym</li> </ul>	2	
6	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	

**Warsztat montażu ogumienia - poz.1.13**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi !
1	1	<p>Urządzenie do montażu i demontażu opon samochodów ciężarowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zakres mocowania felg – 16 ÷ 22,5”</li> <li>– max szer. felgi – 20”</li> <li>– max średnica koła – 1200mm</li> <li>– max masa koła – 200kg</li> <li>– max moc silnika – 3,3 kW/400V</li> <li>– wym. gab. ( h x s x gł. ) – 1100 x 1200 x 1290mm</li> <li>– masa własna – 330kg</li> <li>– hydrauliczny napęd zespołu do odrywania opony od felgi</li> </ul>	1	
2	2	Urządzenie do wyważania kół	1	

**Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie**

działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144

**HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM**

Str. 14

Tom 7

EP9 – 2101/4/ PW/ 2010

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa  
80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11  
tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20PW „ELEKTROSYSTEM” s.c.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
Tel./fax (81) 740 58 24

		<ul style="list-style-type: none"><li>- technika mikroprocesorowa</li><li>- kolorowy monitor 15” VGA</li><li>- podnośnik koła</li><li>- max szer. felgi – 20”</li><li>- max średnica koła – 1300mm</li><li>- max szerokość koła – 650mm</li><li>- max masa koła – 250kg</li><li>- max moc silnika – 0,35 kW/220V</li><li>- wym. gab. ( h x s x gł. ) – 1860 x 1350 x 1120mm</li><li>- masa własna – 255kg</li><li>- urządzenie pneumatyczne ułatwiające podnoszenie koła</li><li>- dokładność wyważania – 0,001 kg</li></ul>		
3	3	Regał na opony <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 poziomowy</li><li>- wym. gab.( l x s x h )- 2000 x 1000 x 2000 mm</li></ul>	1	
4	4	Osłona ochronna do pompowania opon z atestem ( sam. ciężarowe )	1	Montować trwale do podłoża
5	5	Wanna metalowa do sprawdzania szczelności opon <ul style="list-style-type: none"><li>- średnica opon do 960mm</li><li>- szerokość opon do 500 mm</li><li>- zespolone urządzenie do podnoszenia i opuszczania kół</li></ul>	1	
6	6	Stół warsztatowy 1400 z szafką i dolnymi półkami <ul style="list-style-type: none"><li>- wym. gab. ( l x h x g ) – 1415 x 890 x 745 mm</li><li>- blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm</li><li>- szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1<ul style="list-style-type: none"><li>▪ wym. gab. ( l x h x g ) – 600 x 680 x 600 mm</li><li>▪ konfiguracja – 2 szuflady 85mm, 1 szuflada 173mm, 1 szuflada 261mm</li><li>▪ dwie półki o dl. 600mm</li></ul></li></ul>	1	
7	7	Hydrauliczny wózek – podnośnik do montażu / demontażu i przenoszenia kół samochodów ciężarowych <ul style="list-style-type: none"><li>- udźwig do 500 kg</li><li>- wysokość podnoszenia – 480 mm</li><li>- wym. gab. ( l x s x h ) – 920 x 960 x 1200 mm</li></ul>	1	
8	8	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy <ul style="list-style-type: none"><li>- szer. półki - 400 mm</li><li>- obciążenie półki -125 kg</li><li>- wym. gab. - 2500x 900x 400mm</li></ul>	1	
9	9	Aparat do pomiaru i regulacji ciśnienia w ogumieniu kół z zespołem odwadniającym <ul style="list-style-type: none"><li>- manometr 1,0 Mpa – legalizowany</li><li>- wym. gab. ( h x s x gł. ) – 345x 280 x 260mm</li><li>- masa własna – 10 kg</li><li>- zasilanie z sieci 230V</li><li>- elektroniczna regulacja pomiaru ciśnienia</li></ul>	1	
10	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	1	
11	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	
12	-	Zwijadło do przewodów sprężonego powietrza 3/8” z przewodem i szybkozłączkami <ul style="list-style-type: none"><li>- obudowa zamknięta</li><li>- długość przewodu – 11 m</li><li>- szybkozłączka gwint zewnętrzny 3/8” – 8 szt</li><li>- szybkozłączka gwint wewnętrzny 3/8” – 8 szt</li></ul>	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 15 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

*Pomieszczenie pomocnicze lakierni - pozycja 1.14*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Stół warsztatowy 2100 z szafką – wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm – blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g=1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1	1	
2	2	Okap wentylacyjny przyścienny – wym. gab. ( l x s x h ) – 2300 x 900 x 500mm – blacha stalowa lakierowana proszkowo g = 1,5mm – średnica króćca wylotowego – Dn = 315mm – wsporniki do mocowania – 2 szt.	1	
3	3	Myjnia pistoletów lakierniczych – ciśnienie robocze – 7- 10 bar	1	
4	4	Szafa metalowa – 4 półki – h = 2000, s=1000 g = 470 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy – lakierowana proszkowo	1	
5	5	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm – lakierowany proszkowo	1	

*Stanowisko lakierowania nadwozi - poz.1.15*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Kabina lakierniczo susząca 25/ 60°C	1 kpl	patrz opis pkt. 4.1.
2	2	Rusztowanie składane do prac na wysokości ok. 3,0m – wysokość robocza – ok. 3,5 m – platforma antypoślizgowa i antystatyczne o wym. - 1,8 x 0,75 – 4 rolki skrętne z hamulcem postojowym – konstrukcja z lekkich metali do prac wewnętrznych – obciążenie – ok. 270kg – ciężar – ok. 45kg	1	

*Warsztat elektryczno – elektroniczny - pozycja 1.19.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1.	1	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy , malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	3	
2.	2	Szafa metalowa	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 16 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 półki</li> <li>- h = 2000, s=1000 g = 470 mm</li> <li>- drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy</li> <li>- lakierowana proszkowo</li> </ul>		
3.	3	Szlifierka stołowa dwutarczowa <ul style="list-style-type: none"> <li>- średnica tarcz – 200 mm</li> <li>- max zainstalowana moc – 0,9 kW</li> </ul>	1	mocowanie na wspornikach do ściany
4.	4	Stół warsztatowy 2100 z szafką <ul style="list-style-type: none"> <li>- wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm</li> <li>- blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm</li> <li>- szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wym. gab. ( l x h x g ) – 600 x 680 x 600 mm</li> <li>▪ konfiguracja – 3 szuflady 85mm, 2 szuflady 173mm</li> </ul> </li> </ul>	1	
5.	5	Wiertarka stołowa <ul style="list-style-type: none"> <li>- max średnica wiertła – 16 mm</li> <li>- max zainstalowana moc – 0,8 kW</li> </ul>	1	
6.	6	Stolik pod wiertarkę z szafką <ul style="list-style-type: none"> <li>- wym. gab. ( h x s x g ) – 890 x 600 x 600 mm</li> <li>- blat – z płyty MDF 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm</li> <li>- szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1</li> <li>- wym. gab. ( h x g x s ) – 680 x 560 x 450 mm</li> <li>- konfiguracja – 2 szuflady 85mm, 1 drzwi 410mm</li> </ul>	1	
7.	7	Biurko <ul style="list-style-type: none"> <li>- wym. gab. ( l x s x h ) - 1500 x 700 x 850 mm</li> </ul>	1	
8.	-	Krzesło warsztatowe metalowe <ul style="list-style-type: none"> <li>- siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej</li> <li>- konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym</li> <li>- wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm</li> <li>- wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm</li> </ul>	1	
9.	-	Notebook	1	
		Procesor	64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 3700 punktów.	
		BIOS	Musi zawierać nieulotną informację z nazwą komputera, jego numerem seryjnym i MAC adresem karty sieciowej.	
		Pamięć RAM	Minimum 8 GB z możliwością rozbudowy do co najmniej 16 GB	
		Dyski	SATA o pojemności co najmniej 1000 GB	
		Napędy optyczne	Nagrywarka DVD SuperMulti	
		Typ ekranu	Przekątna co najmniej 15” z podświetleniem LED, rozdzielczość co najmniej 1920 x 1080, matowy	
		Karta sieciowa	Gigabit Ethernet, Wifi 802.11 a/b/g/n,	
		Złącza	Czytnik kart pamięci SD co najmniej 4 porty USB z czego co najmniej 2 USB 3.0 czytnik SmartCard	
		Waga	Maksymalnie 3 kg z baterią	
		System operacyjny	System operacyjny 64 bitowy zapewniający pełną integrację z domeną opartą na Windows Server 2008, który posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO), preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu. Dołączony nośnik umożliwiający szybkie przywrócenie fabrycznie preinstalowanego systemu.	



<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 17 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		Inne	Wbudowana kamera , Litowo-jonowa, 6-komorowa, minimum 55 Wh	
		Wyposażenie	Torba	
		Gwarancja	Gwarancja 3 lata z czasem reakcji w następnym dniu roboczym. Gwarancja na części, naprawę na miejscu instalacji i robociznę. W przypadku awarii dysku twardego nie ma konieczności zwrotu uszkodzonego dysku.	
10.	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	1	
11.	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	

*Magazyn olejów i smarów – pozycja 1.20.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość Szt	Uwagi
1.	1	Wanna ociekowa dla 2 szt. beczek 200l.	1	
2.	2	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm – lakierowany proszkowo	5	
3.	3	Wózek do beczek z kołem wsporczym ( ogumienie pneumatyczne , nośność 400 kg )	1	
4.	-	Pompa ręczna do olejów – wydajność 16l/min	4	
5.	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	

*Wypożyczalnia narzędzi - poz.1.21.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1.	1	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	10	
2.	2	Szafa metalowa – 4 półki – wym. gab. ( h x s x g ) 2000 x1000 x 470mm – drzwi skrzydłowe z zamkiem patentowym – lakierowana proszkowo	2	
3.	3	Stół warsztatowy 1400 – blat drewniany lub drewnopodobny – gr. 36mm – h = 890, l = 1415 , s = 745	1	
4.	-	Krzesełko warsztatowe metalowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	1	
5.	4	Notebook	1kpl	Charakterystyka techniczna patrz tabela 1.19. poz.9
6.		Dymomierz do silników Diesla z wyposażeniem dodatkowym	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 18 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

7.		Przyrząd do pomiaru nacisku na pedał hamulca	1	w zestawie z rolkami hamulcowymi
8.		Podstawowy zestaw przyrządów mierniczych ogólnego przeznaczenia	1 kpl	
9.		Opóźniomierz	1	
10.	-	Komplet kluczy dynamometrycznych w zakresie od 20 do 400 Nm	1 kpl	
11.	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	1	
12.	-	Maszyna szorująco – odsysająca do mycia posadzek – poj, zbiornika – ok. 50l – max. zainstalowana moc – 2,5 kW/400V	1	
13.	-	Odkurzacz przemysłowy do odkurzania wnętrz pojazdów – poj, zbiornika – ok. 50l – max. zainstalowana moc – 1,5 kW/400V	2	
14.	-	Klucz do odkręcania kół samochodów ciężarowych z kompletem nasadek – moc silnika – 1,1 kW – moment odkręcający / dokręcający – 360/700 Nm	2	
15.	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	

*Magazyn depozytów - poz.1.22.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1.	1	Szafa metalowa - 4 półki – wym. gab. ( h x s x g ) 2000 x1000 x 470mm – drzwi skrzydłowe z zamkiem patentowym – lakierowana proszkowo	1	
2.	2	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	5	

*Magazyn części i zespołów do naprawy - poz 1.23.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1.	1	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	9	
2.	2	Podest roboczy z kółkami – górna pow. stopni – 400x300 mm – wysokość platformy – 720 mm – stopnie antypoślizgowe - gł. 200 mm	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 19 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

3.	3	Palety płaskie drewniane znormalizowane 800 x 1200	3	
----	---	--	---	--

*Magazyn zespołów nowych - poz. 1.24.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
4.	1	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	7	
5.	2	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 500 mm – obciążenie półki - 125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 500mm	10	
6. 2	3	Ręczny wózek magazynowy platformowy 1,0 t – wym. gab. ( l x s ) – 1600 x 900mm – wysokość ładunkowa – 480 mm – ogumienie pełne – 400 x 80mm – powierzchnia ładunkowa ze sklejki lakierowana – ława skrętna z wieńcem kulowym	1	
7. 3	4	Wózek ręczny podnośnikowy, widłowy do palet – udźwig – 1000 kg – wysokość podnoszenia – 1600 mm – ciężar wózka – 230 kg – długość wideł – 1150mm – wys. całkowita – 1950 mm	1	
8.	5	Podest roboczy z kółkami – górna pow. stopni – 400x300 mm – wysokość platformy – 720 mm – stopnie antypoślizgowe - gł. 200 mm	1	
9.	6	Palety płaskie drewniane znormalizowane 800 x 1200	6	

*Magazyn główny – poz. 1.25.*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1. 1	1	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	10	
2. 2	2	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 500 mm – obciążenie półki - 125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 500mm	62	
3. 3	3	Regał na opony – 2 poziomowy – wym. gab.( l x s x h )- 2000 x 1000 x 2000 mm	1	
4. 4	4	Szafa metalowa – 4 półki – wym. gab. ( h x s x g ) 2000 x1000 x 470mm	2	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 20 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– drzwi skrzydłowe z zamkiem patentowym – lakierowana proszkowo		
5. 5	5	Biurko – wym. gab. ( l x s x h ) - 1500 x 700 x 850 mm	1	
6. 6	-	Krzesło warsztatowe metalowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	1	
7.	6	<b>Notebook</b>	1kpl	
		Procesor		64bit o architekturze x86, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie gorszy niż 3700 punktów.
		BIOS		Musi zawierać nieulotną informację z nazwą komputera, jego numerem seryjnym i MAC adresem karty sieciowej.
		Pamięć RAM		Minimum 8 GB z możliwością rozbudowy do co najmniej 16 GB
		Dyski		SATA o pojemności co najmniej 1000 GB
		Napędy optyczne		Nagrywarka DVD SuperMulti
		Typ ekranu		Przekątna co najmniej 15” z podświetleniem LED, rozdzielczość co najmniej 1920 x 1080, matowy
		Karta sieciowa		Gigabit Ethernet, Wifi 802.11 a/b/g/n,
		Złącza		Czytnik kart pamięci SD co najmniej 4 porty USB z czego co najmniej 2 USB 3.0 czytnik SmartCard
		Waga		Maksymalnie 3 kg z baterią
		System operacyjny		System operacyjny 64 bitowy zapewniający pełną integrację z domeną opartą na Windows Server 2008, który posiada Zamawiający i zarządzanie poprzez Zasady Grup (GPO), preinstalowany fabrycznie przez producenta komputera, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu. Dołączony nośnik umożliwiający szybkie przywrócenie fabrycznie preinstalowanego systemu.
		Inne		Wbudowana kamera , Litowo-jonowa, 6-komorowa, minimum 55 Wh
		Wyposażenie		Torba
		Gwarancja		Gwarancja 3 lata z czasem reakcji w następnym dniu roboczym. Gwarancja na części, naprawę na miejscu instalacji i robociznę. W przypadku awarii dysku twardego nie ma konieczności zwrotu uszkodzonego dysku.
8. 8	7	Podest roboczy z kółkami – górna pow. stopni – 400x300 mm – wysokość platformy – 720 mm – stopnie antypoślizgowe - gł. 200 mm	1	
9. 9	8	Ręczny wózek magazynowy platformowy 1,0 t – wym. gab. ( l x s ) – 1600 x 900mm – wysokość ładunkowa – 480 mm – ogumienie pełne – 400 x 80mm – powierzchnia ładunkowa ze sklejki lakierowana – łąwa skrętna z wieńcem kulowym	1	
10	-	Ruchome rusztowanie z platformą normalną 2,50 x 0,75 m – wys. rusztowania – 8,70m – wys. platformy – 7,70m – masa własna – ok. 250kg	1	Dla obsługi dachów wiat trolejbusowych

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 21 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

*Warsztat obsługi podstacji - poz.1.37*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Stół warsztatowy 2100 z szafką – wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm – blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( l x h x g ) – 600 x 680 x 600 mm ▪ konfiguracja – 3 szuflady 85mm, 2 szuflady 173mm	2	
2	2	Wiertarka stołowa – max średnica wiertła – 16 mm – max zainstalowana moc – 0,8 kW	1	
3	3	Szlifierka stołowa dwutarczowa – średnica tarcz – 200 mm – max zainstalowana moc – 0,9 kW – wspornik do montażu ściennego	1	
4	4	Stolik pod wiertarkę z szafką – wym. gab. ( h x s x g ) – 890 x 600 x 600 mm – blat – z płyty MDF 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( h x g x s ) – 680 x 560 x 450 mm ▪ konfiguracja – 2 szuflady 85mm, 1 drzwi 410mm	1	
5	5	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm – lakierowany proszkowo	2	
6	6	Szafa metalowa – 4 półki – h = 2000, s=1000 g = 470 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy – lakierowana proszkowo	1	
7	7	Wózek narzędziowy z kpl. kluczy	2	
8	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	2	
9	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	

*Warsztat głównego mechanika - poz.1.40*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Stół warsztatowy 2100 z szafką – wym. gab. ( l x h x g ) – 2100 x 890 x 745 mm – blat - sklejka 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( l x h x g ) – 600 x 680 x 600 mm ▪ konfiguracja – 3 szuflady 85mm, 2 szufl.173mm	3	
2	2	Wiertarka stołowa – max średnica wiertła – 16 mm – max zainstalowana moc – 0,8 kW	1	
3	3	Szlifierka stołowa dwutarczowa	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 22 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– średnica tarcz – 200 mm – max zainstalowana moc – 0,9 kW – wspornik do montażu ściennego		
4	4	Stolik pod wiertarkę z szafką – wym. gab. ( h x s x g ) – 890 x 600 x 600 mm – blat – z płyty MDF 36mm kryty blachą ocynkowaną g =1,5mm – szafka z zamkiem centralnym „Master” – szt. 1 ▪ wym. gab. ( h x g x s ) – 680 x 560 x 450 mm ▪ konfiguracja – 2 szuflady 85mm, 1 drzwi 410mm	1	
5	5	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm – lakierowany proszkowo	2	
6	6	Szafa metalowa – 4 półki – h = 2000, s=1000 g = 470 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy – lakierowana proszkowo	2	
7	7	Wózek narzędziowy z kpl. kluczy	2	
8	-	Imadło ślusarskie obrotowe 150mm	3	
9	-	Pojemnik metalowy na odpady	1	

### 3.1.1. Asortyment narzędzi w wózkach narzędziowych

#### 1. *Mechanik samochodowy 3 szt.*

- klucz oczkowy płaski ( 6 – 32 mm )
- klucz oczkowy gięty dwustronny ( 6 – 32 mm )
- klucz płaski dwustronny ( 6 – 32 mm )
- zestaw kluczy nasadowych ( 10 – 30 mm )
- klucze trzpieniowe sześciokątne długie zgięte ( 2 – 14 mm )
- klucze trzpieniowe gwiazdkowe o gnieździe sześciokątnym chromowane ( 5 – 14 mm )
- klucze trzpieniowy wielowypustowe zagięte do śrub z gniazdem wielowypustowym ( 5-18mm )
- wkrętak warsztatowy z rękojeścią z twardego drzewa i okrągłym grotem zestaw ( 3,5 – 9 mm )
- wkrętak warsztatowy wielozadaniowy ( zestaw 3,5 – 13 mm )
- szczypce uniwersalne ( 2 szt. )
- kablówka kanałowa ( 24 V )
- latarka 2 szt.
- przecinak 2 szt.
- szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych ( zagięte 1 szt. )
- szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych ( zagięte 1 szt. )
- suwmiarka
- nitownica ręczna
- miara składana drewniana
- nóż monterski
- młotek ślusarski ( 500 i 1500 g )

#### 2. *Elektromechanik trakcji trolejbusowej – 2 szt.*

- wkrętaki izolowane kpl. ( 2,5 – 10mm )

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 23 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

- szczypce czołowe 1 szt.
- szczypce zaciskowe do przewodów
- szczypce do ściągania izolacji
- miernik uniwersalny
- nożyce do kabli do 50 mm<sup>2</sup>
- komplet kluczy płaskich dwustronnych ( 8 – 27 mm )
- komplet kluczy oczkowych giętych ( 8 – 24 )
- klucze trzpieniowe sześciokątne długie zagięte ( 2 – 14 mm )
- klucze trzpieniowe gwiazdkowe o gnieździe sześciokątnym chromowane (5-14 mm )
- klucze trzpieniowy wielowypustowe zagięte do śrub z gniazdem wielowypustowym ( 5 – 18mm )
- latarka
- opalarka
- wiertarko – wkrętarka
- próbnik elektryczny
- nóż monterski
- miara składana drewniana

### 3. Blacharz – spawacz 3 szt.

- wiertarka ręczna elektryczna
- szlifierka kątowna
- nożyce ręczne elektryczne
- nożyce ręczne
- wiertarko – wkrętarka
- przecinak
- wkrętak
- przedłużacz
- młotek ślusarski ( 500 – 1500 g )
- młotek gumowy z obuchami płaskimi ( 750 g )
- miara składana drewniana
- wiertła ( 2,5 – 10 mm )
- suwmiarka
- latarka
- piła kabłąkowa do metalu ręczna ( brzeszczot 300 mm )
- szczypce uniwersalne
- pilnik płaski zdzierak 300mm
- pilnik kwadratowy zdzierak 300mm
- pilnik półokrągły

### 3.2. Wyposażenie pomieszczeń techniczno – biurowych **PARTER**

#### *Pomieszczenie mistrzów - poz 1.27*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Biuurko – standard, o wymiarach ( wys. x szer. x głęb. ) 76 x 150 x 70 cm należy wyposażyć w półkę pod klawiaturę komputerową, blat wykonać z płyty gr. 18 mm z listwą brzegową gr. 32 mm. Biurko należy wyposażyć w kontener (C3) na kółkach z 3 szufladami, zamkiem centralnym o wym ( cm ) : szer. 35, gł. 50 ; wys. 60	2	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 24 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Damentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

2	2	Regał biurowy na akta z tylną ścianką – 6 półek – h = 2000, s = 100, g = 400mm	2	
3	3	Szafa biurowa – 4 półki – h = 2000, s=900 g = 400 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	2	
4	4	Stół okolicznościowy – wym. gab. ( l x s x h ) – 800 x 800 x 800mm – konstrukcja stalowa – blat z płyty laminowanej g = 18mm	1	
5	5	Krzesło komputerowe z wysokim oparciem , tapicerowane – wys. oparcia – ok. 490mm – szer. siedziska – ok. 470mm – gł. siedziska – ok. 480mm – regulacja wysokości siedziska – podłokietniki	2	
6	6	Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	2	
7	-	Koszt metalowy na odpady	1	

**Wydział sieci i podstacji - poz 1.28**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Biurko – standard, o wymiarach ( wys. x szer. x głęb. ) 76 x 150 x 70 cm należy wyposażyć w półkę pod klawiaturę komputerową, blat wykonać z płyty gr. 18 mm z listwą brzegową gr. 32 mm. Biurko należy wyposażać w kontener (C3) na kółkach z 3 szufladami, zamkiem centralnym o wym ( cm) : szer. 35, gł. 50 ; wys. 60	2	
2	2	Regał biurowy na akta z tylną ścianką – 4 półki – h = 2000, s = 100, g = 400mm	2	
3	3	Szafa biurowa – 4 półki – h = 2000, s=900 g = 400 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	2	
4	4	Stół okolicznościowy – wym. gab. ( l x s x h ) – 800 x 800 x 800mm – konstrukcja stalowa – blat z płyty laminowanej g = 18mm	1	
5	5	Krzesło komputerowe z wysokim oparciem , tapicerowane – wys. oparcia – ok. 490mm – szer. siedziska – ok. 470mm – gł. siedziska – ok. 480mm – regulacja wysokości siedziska – podłokietniki	2	



<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 25 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

6	6	Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	2	
7	-	Koszt metalowy na odpady	1	

## I PIĘTRO

-

### *Biuro OT d/s taboru - poz 2.4*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Biurko – standard, o wymiarach ( wys. x szer. x głęb. ) 76 x 150 x 70 cm należy wyposażyć w półkę pod klawiaturę komputerową, blat wykonać z płyty gr. 18 mm z listwą brzegową gr. 32 mm. Biurko należy wyposażyć w kontener (C3) na kółkach z 3 szufladami, zamkiem centralnym o wym ( cm ) : szer. 35, gł. 50 ; wys. 60	1	
2	2	Regał biurowy na akta z tylną ścianką – 4 półki – h = 2000, s = 100, g = 400mm	2	
3	3	Szafa biurowa – 4 półki – h = 2000, s=900 g = 400 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	1	
4	4	Stół konferencyjny – wym. gab. ( l x s x h ) – 1600x 900 x 850mm	1	
5	5	Krzesło komputerowe z wysokim oparciem , tapicerowane – wys. oparcia – ok. 490mm – szer. siedziska – ok. 470mm – gł. siedziska – ok. 480mm – regulacja wysokości siedziska – podłokietniki	1	
6	6	Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	6	
7	-	Koszt metalowy na odpady	1	

### *Biuro OT d/s gosp.mat. - poz 2.5*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Biurko – standard, o wymiarach ( wys. x szer. x głęb. ) 76 x 150 x 70 cm należy wyposażyć w półkę pod klawiaturę	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 26 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		komputerową, blat wykonać z płyty gr. 18 mm z listwą brzegową gr. 32 mm. Biurko należy wyposażać w kontener (C3) na kółkach z 3 szufladami, zamkiem centralnym o wym ( cm ) : szer. 35, gł. 50 ; wys. 60		
2	2	Regał biurowy na akta z tylną ścianką – 4 półki – h = 2000, s = 100, g = 400mm	2	
3	3	Szafa biurowa – 4 półki – h = 2000, s=900 g = 400 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	1	
4	4	Stół okolicznościowy – wym. gab. ( l x s x h ) – 800 x 800 x 800mm – konstrukcja stalowa – blat z płyty laminowanej g = 18mm	1	
5	5	Krzesło komputerowe z wysokim oparciem , tapicerowane – wys. oparcia – ok. 490mm – szer. siedziska – ok. 470mm – gł. siedziska – ok. 480mm – regulacja wysokości siedziska – podłokietniki	1	
6	6	Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	4	
7	-	Koszt metalowy na odpady	1	

**Kierownik d/s OT - poz 2.6**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Biurko – standard, o wymiarach ( wys. x szer. x głęb. ) 76 x 150 x 70 cm należy wyposażać w półkę pod klawiaturę komputerową, blat wykonać z płyty gr. 18 mm z listwą brzegową gr. 32 mm. Biurko należy wyposażać w kontener (C3) na kółkach z 3 szufladami, zamkiem centralnym o wym ( cm ) : szer. 35, gł. 50 ; wys. 60	1	
2	2	Regał biurowy na akta z tylną ścianką – 4 półki – h = 2000, s = 100, g = 400mm	2	
3	3	Szafa biurowa – 4 półki – h = 2000, s=900 g = 400 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	2	
4	4	Stół konferencyjny – wym. gab. ( l x s x h ) – 1600x 900 x 850mm	1	
5	5	Krzesło komputerowe z wysokim oparciem , tapicerowane – wys. oparcia – ok. 490mm – szer. siedziska – ok. 470mm – gł. siedziska – ok. 480mm – regulacja wysokości siedziska – podłokietniki	1	
6	6	Krzesło metalowe warsztatowe	4	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 27 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm		
7	-	Koszt metalowy na odpady	1	

**Biuro d/s zaopatrzenia + spec. d/s napraw - poz 2.8**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi!
1	1	Biurko – standard, o wymiarach ( wys. x szer. x głęb. ) 76 x 150 x 70 cm należy wyposażyć w półkę pod klawiaturę komputerową, blat wykonać z płyty gr. 18 mm z listwą brzegową gr. 32 mm. Biurko należy wyposażać w kontener (C3) na kółkach z 3 szufladami, zamkiem centralnym o wym ( cm ) : szer. 35, gł. 50 ; wys. 60	2	
2	2	Regał biurowy na akta z tylną ścianką – 4 półki – h = 2000, s = 100, g = 400mm	4	
3	3	Szafa biurowa – 4 półki – h = 2000, s=900 g = 400 mm – drzwi skrzydłowe zamykane na klucz patentowy	2	
4	4	Stół konferencyjny – wym. gab. ( l x s x h ) – 1600x 900 x 850mm	1	
5	5	Krzesło komputerowe z wysokim oparciem , tapicerowane – wys. oparcia – ok. 490mm – szer. siedziska – ok. 470mm – gł. siedziska – ok. 480mm – regulacja wysokości siedziska – podłokietniki	2	
6	6	Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	4	
7	-	Koszt metalowy na odpady	1	

**3.3. Wyposażenie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych**  
**PARTER**

**WC - poz.1.10**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	2	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 28 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

3	Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4	Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	
5	Kosz metalowy na odpady ( 12 l) – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6	Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	2	

*Szatnia odzieży ochronnej ( lakiernia ) poz. 1.17*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Szafa ubraniowa 2 –działowa 300 na nóżkach – wym. gabarytowe ( h x s x gł. ) 1800 x 300 x 480 mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – szerokość przedziału ubraniowego – 300 mm + półka + drążek z haczykami na ubrania – wysokość nóżek 200mm – każdy segment zamykany na kluczyk patentowy	3	
2		Ławka wolnostojąca 1000 – wym. gabarytowe ( h x s x gł. ) 430 x 1000 x 410 mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – siedzisko ze sklejki lakierowanej g= 12mm	1	

*Pomieszczenie socjalne ( lakiernia ) poz. 1.18*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1.		Stolik świetlicowy – wym. gab. ( h x s x gł. ) – 800x 800 x 800mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – blat z płyty laminowanej g =18mm	1	
2.		Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	2	
3.		Zlewozmywak stalowy, dwukomorowy, wpuszczany w szafkę zlewozmywakową o wym. : 800 x 600 mm	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 29 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

4.		Szafka kuchenna stojąca zlewozmywakowa – wym. 800 x 600 x 850	1	
5.		Szafka kuchenna stojąca z szufladami – wym.: 800 x 600 x 850mm	1	
6.		Blat kuchenny gr. 30 mm ( l = 0,8m ) – wym.: ( l x s ) 800 x 600mm	1	
7.		Szafka kuchenna wisząca ociekowa – wym.: 800 x 300mm	1	
8.		Szafka kuchenna wisząca – wym.: 800 x 300mm	1	
9.		Lodówka 80l – wym gab. ( h x s x g ) - 850 x 550 x 600 mm	1	
10		Kosz metalowy na odpady ( 12 l ) – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	

*WC ( pom. lakierni ) poz. 1.18a*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	1	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	
3		Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	
5		Kosz metalowy na odpady – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6		Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	1	

*Pomieszczenie porządkowe – poz. 1.29*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
------	------------	---	-----------	-------

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 30 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

1	Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	2	
---	---	---	--

**WC męski - poz.1.30**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	2	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	
3		Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	2	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	
5		Kosz metalowy na odpady ( 12 l ) – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6		Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	2	

**WC damski - poz.1.31**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	2	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	2	
3		Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 31 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

5		Kosz metalowy na odpady – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6		Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	2	
7		Pojemnik na torebki higieniczne – obudowa z tworzywa PCV – pojemność ok. 30 szt. torebek	1	

*Palarnia poz. 1.32*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1.		Popielniczka stojąca – metalowa , malowana proszkowo – pojemnik na odpady – wym. średnica - ok. 20 cm – wysokość – 65 cm	3	

*Jadalnia poz. 1.33*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1.		Stolik świetlicowy – wym. gab. ( h x s x gł. ) – 800x 800 x 800mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – blat z płyty laminowanej g =18mm	5	
2.		Krzesełko metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	20	
3.		Zlewozmywak stalowy, dwukomorowy, wpuszczany w szafkę zlewozmywakową o wym. : 800 x 600 mm	1	
4.		Szafka kuchenna stojąca zlewozmywakowa – wym. 800 x 600 x 850mm	1	
5.		Szafka kuchenna stojąca z szufladami – wym.: 800 x 600 x 850mm	2	
6.		Blat kuchenny grubości 30 mm ( l = 5m ) – wym.: ( l x s ) -5000 x 600 mm	1	
7.		Szafka kuchenna wisząca ociekowa – wym.: 800 x 300mm	1	
8.		Szafka kuchenna wisząca – wym.: 800 x 300	2	
9.		Lodówka 80l – wym gab. ( h x s x g ) - 850 x 550 x 600 mm	1	
10.		Kosz metalowy na odpady ( 20 l)	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 32 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– pojemność 20 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały		
		– otwierany pedałem		

**Pomieszczenie porządkowe obiektu – poz. 1.34**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	4	

**WC - poz.1.35**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	1	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	
3		Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	
5		Kosz metalowy na odpady ( 12 l ) – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6		Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	1	

**Szatnia z zapleczem socjalnym ( prac. zewnętrzni ) – poz. 1.38**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Szafa ubraniowa 2 –działowa 300 na nóżkach – wym. gabarytowe ( hxsxgł. ) 1800 x 300 x 480 mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – szerokość przedziału ubraniowego – 300 mm + półka + drażek z haczykami na ubrania – wysokość nóżek 200mm – każdy segment zamykany na kluczyk patentowy	6	
2		Stolik świetlicowy – wym. gab. ( h x s x gł. ) – 800x 800 x 800mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor	1	



<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 33 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		popielaty RAL 7035 – blat z płyty laminowanej g =18mm		
3		Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	4	
4		Zlewozmywak stalowy, dwukomorowy, wpuszczany w szafkę zlewozmywakową o wym. : 800 x 600 mm	1	
5		Szafka kuchenna stojąca zlewozmywakowa – wym. 800 x 600 x 850mm	1	
6		Blat kuchenny gr. 30 mm ( l = 1,6m ) – wym.: ( l x s ) 1600 x 600mm	1	
7		Szafka kuchenna wisząca ociekowa – wym.: 800 x 300mm	1	
8		Szafka kuchenna wisząca – wym.: 800 x 300	1	
9		Lodówka 80l – wym gab. ( h x s x g ) - 850 x 550 x 600 mm	1	
10		Kosz metalowy na odpady ( 20 l ) – pojemność 20 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	

**WC prac. zewnętrznych - poz.1.38a**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	1	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	
3		Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	
5		Kosz metalowy na odpady ( 12 l ) – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6		Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	1	

**Pomieszczenie sprzętu dla prac. zewnętrznych – poz. 1.39**

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 34 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Regał magazynowy metalowy 6-cio półkowy, malowany proszkowo – szer. półki - 400 mm – obciążenie półki -125 kg – wym. gab. - 2500x 900x 400mm	4	

## I PIĘTRO

### *Pomieszczenie porządkowe – poz. 2.7*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Szafka kuchenna wisząca – wym.: 800 x 300	1	

### *Jadalnia poz. 2.9*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
11.		Stolik świetlicowy – wym. gab. ( h x s x gł. ) – 800x 800 x 800mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – blat z płyty laminowanej g =18mm	1	
12.		Krzesło metalowe warsztatowe – siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej – konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym – wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm – wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm	4	
13.		Zlewozmywak stalowy, dwukomorowy, wpuszczany w szafkę zlewozmywakową o wym. : 800 x 600 mm	1	
14.		Szafka kuchenna stojąca zlewozmywakowa – wym. 800 x 600 x 850mm	1	
15.		Blat kuchenny grubości 30 mm ( 1,2m ) – wym.: ( l x s ) -1200 x 600 mm	1	
16.		Szafka kuchenna wisząca ociekowa – wym.: 800 x 300mm	1	
17.		Szafka kuchenna wisząca – wym.: 800 x 300	1	
18.		Lodówka 80l – wym gab. .( h x s x g ) - 850 x 550 x 600 mm	1	
19.		Kosz metalowy na odpady ( 20 l) – pojemność 20 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	

### *WC - poz.2.10*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 35 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

2	Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	
3	Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4	Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	
5	Kosz metalowy na odpady ( 12 l ) – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6	Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	1	

***Pomieszczenie sanitarne - poz.2.10.a***

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	1	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	
3		Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	
5		Kosz metalowy na odpady ( 12 l ) – pojemność 12 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	1	
6		Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	1	
7		Pojemnik na torebki higieniczne – obudowa z tworzywa PCV – pojemność ok. 30 szt. torebek	1	

***Szatnia z zapleczem socjalnym kobiet – poz. 2.11***

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Szafa ubraniowa 2 –działowa 300 na nóżkach	7	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 36 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gabarytowe ( h x s x gł. ) 1800 x 300 x 480 mm</li> <li>– konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035</li> <li>– szerokość przedziału ubraniowego – 300 mm + półka + drążek z haczykami na ubrania</li> <li>– wysokość nóżek 200mm</li> <li>– każdy segment zamykany na kluczyk patentowy</li> </ul>		
2		<p>Stolik świetlicowy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gab. ( h x s x gł. ) – 800x 800 x 800mm</li> <li>– konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035</li> <li>– blat z płyty laminowanej g =18mm</li> </ul>	2	
3		<p>Krzesło metalowe warsztatowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki lakierowanej</li> <li>– konstrukcja z profilu zamkniętego o przekroju kwadratowym</li> <li>– wym. gab. ( wys. x szer. ) – 780 x 450mm</li> <li>– wym. siedzisko ( gł. x szer. ) – 410 x 360mm</li> </ul>	6	
4		Zlewozmywak stalowy, dwukomorowy, wpuszczany w szafkę zlewozmywakową o wym. : 800 x 600 mm	1	
5		Szafka kuchenna stojąca zlewozmywakowa – wym. 800 x 600 x 850mm	1	
6		Blat kuchenny gr. 30 mm ( 1,2 m ) – wym.: ( l x s ) 1200 x 600mm	1	
7		Szafka kuchenna wisząca ociekowa – wym.: 800 x 300mm	1	
8		Szafka kuchenna wisząca – wym.: 800 x 300	1	
9		Lodówka 80l – wym gab. .( h x s x g ) - 850 x 550 x 600 mm	1	
10		<p>Kosz metalowy na odpady ( 20 l )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pojemność 20 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały</li> <li>– otwierany pedałem</li> </ul>	1	

**Szatnia odzieży własnej poz. 2.12**

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		<p>Szafa ubraniowa 2 –działowa 300 na nóżkach</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gabarytowe ( h x s x gł. ) 1800 x 300 x 480 mm</li> <li>– konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035</li> <li>– szerokość przedziału ubraniowego – 300 mm + półka + drążek z haczykami na ubrania</li> <li>– wysokość nóżek 200mm</li> <li>– każdy segment zamykany na kluczyk patentowy</li> </ul>	58	
2		<p>Ławka wolnostojąca 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wym. gabarytowe ( h x s x gł. ) 430 x 1000 x 410 mm</li> <li>– konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035</li> <li>– siedzisko ze sklejki lakierowanej g= 12mm</li> </ul>	7	
3		<p>Kosz na odpady ( samogaszący )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– metalowy ,okrągły, kolor chrom</li> <li>– pojemność – 30 l</li> </ul>	2	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 37 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– wym. gab. h = 700 m , średnica = 300 mm		
--	--	---	--	--

*Suszarnia – poz. 2.13*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Stojak na odzież mokrą – wym. gab. ( l x h ) – 1800 x 1600mm – konstrukcja stalowa chromowana – wieszaki stalowe ( chrom ) – 10 szt.	2 kpl	

*Umywalnia - poz.2.15*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	7	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	7	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	4	
5		Kosz metalowy na odpady ( 20 l ) – pojemność 20 l, metalowy , malowany proszkowo – kolor biały – otwierany pedałem	2	
6		Lustro ( nad umywalką „60”) – wym. szer. 55 cm , wys. 70 cm – klejone do glazury , bez półki – brzegi frezowane	7	

*WC - poz.2.16*

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Dozownik mydła w płynie – poj. zbiornika 0,8 l – obudowa: tworzywo ABS – zamykany na klucz	1	
2		Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe – pojemność ręczników – 500 szt. – obudowa : tworzywo ABS	1	
3		Pojemnik na papier toaletowy – średnica papieru toaletowego ok. 20 cm – obudowa : tworzywo ABS	1	
4		Kosz na zużyte ręczniki – stojący , wykonany z prętów metalowych powlekanych PCV – pojemność ok. 50 l	1	

*Szatnia odzieży roboczej poz. 2.18*

L.p.	Nr na	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi
------	-------	------------------	-------	-------

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 38 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

	rys.	i charakterystyka techniczna	szt	
1		Szafa ubraniowa 2 –działowa 300 na nóżkach – wym. gabarytowe ( hxsxgł. ) 1800 x 300 x 480 mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – szerokość przedziału ubraniowego – 300 mm + półka + drążek z haczykami na ubrania – wysokość nóżek 200mm – każdy segment zamykany na kluczyk patentowy	55	
2		Ławka wolnostojąca 1000 – wym. gabarytowe ( hxsxgł. ) 430 x 1000 x 410 mm – konstrukcja metalowa, malowana proszkowo, kolor popielaty RAL 7035 – siedzisko ze sklejki lakierowanej g= 12mm	9	
3		Kosz na odpady ( samogaszący ) – metalowy ,okrągły, kolor chrom – pojemność – 30 l – wym. gab. h = 700 m , średnica = 300 mm	1	

### 3.4. Wyposażenie w sprzęt p.poż.

#### Sprzęt p.poż.

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1		Gaśnica proszkowa GP - 4X/ ABC	11	
2		Gaśnica śniegowa GS-5X	2	
3		Agregat proszkowy AP -25 plus	2	
4		Koc gaśniczy TS	9	

#### **Uwaga !**

Wyposażenie wg. poz. 1,3 i 4 dotyczy też wiat nad stanowiskami postojowymi trolejbusów

#### Znaki bezpieczeństwa

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie i charakterystyka techniczna	Ilość szt	Uwagi
1.		Znak „gaśnica” – format 15 x 15 cm	9	
2.		Znak „kierunek drogi ewakuacyjnej” – format 15 x 15 cm	4	
3.		Znak „hydrant wewnętrzny” – format 15 x 15 cm	2	
4.		Znak „zakaz palenia” – format 15 x 15 cm	10	
5.		Znak „drzwi ewakuacyjne” – format 15 x 15 cm	4	
6.		Znak „kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej” – format 15 x 30 cm	4	
7.		Znak „wyjście ewakuacyjne” – format 20 x 40 cm	2	
8.		Znak „przeciwpożarowy wyłącznik prądu”	1	

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 39 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

		– format 14 x 21 cm		
9.		Znak „droga pożarowa” ( ze słupkiem)	4	

#### 4.0. SZCZEGÓŁOWE PARAMETRY TECHNICZNE I WYMOGI DLA INSTALACJI TECHNOLOGICZNYCH

##### 4.1. Kabina lakierniczo – susząca

\* *projektowane podstawowe dane charakterystyczne:*

- max. wym. zewnętrzne ( l x s x h ) – 16,00 x 6,1 x 5,6m
- min. wym. wewnętrzne ( l x s x h ) – 15,8 x 5,8 x 5,0m
- min. przestrzeń robocza z każdej strony lakierowanego pojazdu – 1,6 ÷ 1,65m
- sposób posadowienia : fundament betonowy zagłębiony w posadzce stanowiska lakierniczego z dwoma kanałami wyciągowymi. Kanały wyciągowe dolne, okratowane wzdłuż całego stanowiska na dł. ok. 15 m
- wymiary ostateczne określa dostawca na etapie sporządzenia dokumentacji technicznej urządzenia
- max. moc zainstalowana urządzeń - ok. 65 kW

\* *wymagania funkcjonalne :*

- konstrukcja w całości izolowana termicznie i akustycznie. Współczynnik izolacji termicznej wewnętrznej - ok. 0,040 W/mK
- oświetlenie górne i boczne , rozkład światła równomierny , światło białe fluorescencyjne, zapłon elektroniczny, stabilizator napięcia
- przepływ powietrza roboczego przez kabinę pustą ( prędkość przepływu powietrza ~ 0,25 m/s )
- nadmuch powietrza równomierny na całej długości i szerokości kabiny
- wyciąg powietrza poprzez kanały okratowane - podłogowe
- agregaty wyciągowe przystosowane do instalowania filtrów węglowych
- filtracja powietrza wyciągu i nadmuchu - minimum dwustopniowa
- filtry węglowe – węgiel aktywny
- agregaty nadmuchowe , oraz agregaty wyciągowe zespolone lub niezależne – praca łączna lub niezależna.
- rozstaw agregatów nadmuchowo grzewczych i wyciągowo filtrujących, symetryczny wzdłuż ściany bocznej zewnętrznej kabiny
- system grzewczy pośredni : – wymiennik ciepła + wymiennik odzysku ciepła ze spalin + palnik olejowy
- palniki dwustopniowe z możliwością regulacji mocy grzewczej
- praca palników okresowa w funkcji temperatury zaprogramowanej dla danego procesu z uwzględnieniem temperatury powietrza atmosferycznego
- wyposażenie palników – 2 szt. pompa paliwowa ssąca + filtry paliwa
- recyrkulacja powietrza w fazie suszenia lub podsuszania – przepustnica recyrkulacji automatyczna
- regulacja mocy nadmuchu – mechaniczna lub elektryczna
- regulacja mocy wyciągu – mechaniczna lub elektryczna
- temperatura lakierowania ~ 20°C, temperatura suszenia do ~ 60°C
- kanały wentylacyjne i kominy spalinowe wyprowadzone nad dach stanowiska lakierniczego
- instalacja do odbioru kondensatu

\* *wyposażenie :*

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 40 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

- brama wjazdowa rolowana elektryczna , drzwi robocze - 2 szt.
- komplet instalacji elektrycznych z systemami sterowania i bezpieczeństwa
- komplet instalacji spr. pow. z systemami sterowania i bezpieczeństwa
- zbiornik na olej opałowy szt.1(stalowy, dwupłaszczowy podziemny ) o łącznej pojemności 5m<sup>3</sup> + instalacja paliwowa ssąca do pomp palników

\* **system sterujący :**

- centralny układ sterujący
- wyłącznik procesu lakierowania
- wyłącznik procesu suszenia
- programatory temperatury lakierowania i suszenia z pamięcią wielkości
- zaprogramowanych programatory czasów przewietrzania, suszenia i wychładzania
- automatyczne uruchomienie funkcji przewietrzania, wychładzania i recyrkulacji
- rejestracja czasów pracy nadmuchu i wyciągu

\* **systemy bezpieczeństwa i elementy kontrolne :**

- zabezpieczenia elektryczne i zwarciove instalacji elektrycznej zasilającej wraz z wyłącznikiem głównym - instalacja zewnętrzna
- zabezpieczenia elektryczne i zwarciove odplywów wszystkich urządzeń elektrycznych kabiny z wyłącznikiem głównym , odpływ główny, wejście zasilania ,wyjście na układy sterujące , skrzynka elektryczna kabiny -instalacja wewnętrzna
- zabezpieczenia elektryczne silników i palników
- przekaźniki czasowe rozruchu silników + układ łączący silniki nadmuchu + układ łączący silniki wyciągu + układ łączący palniki
- blokada palników z wentylatorami nadmuchowymi
- zabezpieczenia wewnętrzne palników
- automatyczna funkcja przewietrzania komory spalania
- system kontrolujący układy pneumatyczne
- blokada niekontrolowanego przyrostu temperatury na wymienniku ciepła
- bieżący ciągły pomiar temperatury
- sygnalizacja akustyczna w przypadku awarii lub braku rozruchu palnika
- wyświetlacz temperatury aktualnej + ciągły pomiar temperatury
- termostaty bezpieczeństwa
- układ automatycznego odcięcia dopływu sprężonego powietrza podawanego na pistolety lakiernicze po zakończeniu cyklu lakierowania , a rozpoczęciu cyklu przewietrzania i suszenia
- układ automatycznego rozpoczynania procesu recyrkulacji – po zakończeniu procesu przewietrzania
- układ mechanicznej regulacji nadciśnienia w kabynie proporcjonalnie do stopnia zanieczyszczenia filtrów nadmuchu i wyciągu
- układ koordynujący kolejność procesów : przewietrzanie + suszenie + wychładzanie
- centrala eksplozometryczna + czujniki eksplozometryczne
- system oświetlenia awaryjnego
- instalacja uziemienia kabiny ( zewnętrzna + wewnętrzna )

#### 4.2. Instalacja oleju opałowego dla zasilania palników kabiny lakierniczo - suszącej

- \* **Zbiornik paliwa o pojemności  $V=5m^3$  podziemny, stalowy, dwupłaszczowy z mokrą przestrzenią międzyplaszczową (glikol), do magazynowania oleju opałowego wraz z wyposażeniem obejmującym:**
- studnia nadzbiornikowa stalowa typ najazdowy



<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 41 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

- pokrywa studni nadzbiornikowej z wieńcem betonowym, typ ciężki
- króciec ssący Dn25 z zaworem stopowym
- króciec oddechowy Dn50 z przerywaczem płomieni
- króciec zlewowy Dn100 z zaworem antyprzepełnieniowy i syfonem hydraulicznym
- króciec przestrzeni międzyplaszczowej Dn25
- króciec pomiaru ręcznego Dn50 zaopatrzony w zamknięcie typu kamlok
- listwa pomiarowa kl. I, długość L=3m
- króciec pomiaru zdalnego Dn100 zaopatrzony w zamknięcie typu kamlok
- zawór oddechowy Dn50 nadciśnieniowo - podciśnieniowy
- elektroniczny system kontroli szczelności przestrzeni międzyplaszczowej (czujnik, zbiornik wyrównawczy, centralka

\* **Ogólne warunki wykonania instalacji paliwowej:**

- rurociąg ssący Dn50 wykonany z dwuwarstwowej rury polietylenowej do paliw płynnych, wprowadzony do pomieszczenia lakierni
- rurociąg oddechowy Dn50 wykonany:
  - a) w części podziemnej z dwuwarstwowej rury polietylenowej do paliw płynnych,
  - b) w części nadziemnej z rury stalowej przewodowej bez szwu 60,3x3,6mm wg PN-80/H-74219 zabezpieczony antykorozyjnie np. zestawem farb epoksydowych w kolorze szarym. Rurociąg mocować do elewacji za pomocą kołków rozporowych i standardowych obejm w rozstawie co 1,5m i wyprowadzić 0,5m ponad dach lakierni. Rurociąg zakończyć zaworem oddechowym z przerywaczem płomieni.

\* **Instalacja monitoringu szczelności zbiornika :**

- centralka umieszczona w pomieszczeniu lakierni
- czujnik ze zbiornikiem wyrównawczym w studni nadzbiornikowej
- kabel transmisji danych 2x0,75mm<sup>2</sup> ułożony w przepuście kablowym Ø50 typu ciężkiego

**4.3. Instalacja odciążu spalin dla samochodów do 3,5t**

\* długość instalacji - 15 mb

\* elementy instalacji :

- kanał odciążowy - 15m
- odsysacz przejezdny balansowy 9m
- ssawka 125mm
- wąż 125mm, l= 9m
- wentylator dachowy , dn 160, silnik 1,1 kW /3 x 400V
- rozrusznik silnikowy
- podstawa wentylatora z cokołem
- przyłącze instalacyjne do wentylatora
- zawiesia i materiały mocujące

**4.4. Instalacja odciążu spalin dla samochodów powyżej 3,5t**

\* długość instalacji - 50 mb

\* elementy instalacji :

- kanał odciążowy 25m x 2 szt.
- odsysacz przejezdny balansowy 9m
- ssawka 150mm
- wąż 150mm, l=9m

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 42 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

- wentylator dachowy, dn 200, silnik 2,2 kW /3 x 400V
- rozrusznik silnikowy
- podstawa wentylatora z cokołem
- przyłącze instalacyjne do wentylatora
- zawiesia i materiały mocujące

#### **4.5. Myjnia bramowa do mycia nadwozi trolejbusów z modułem wysokociśnieniowego mycia podwozi**

\* **dane charakterystyczne :**

- ilość szczotek – 1 szt. pozioma dzielona do mycia przodu i tyłu, 2 szt. pionowe do mycia boków pojazdów ( szczotka pozioma powinna umyć cały tył trolejbusu)
- max. wysokość mytych pojazdów - do 3,5 m
- max. długość mytych pojazdów - do 15,0 m
- max. szerokość mytych pojazdów - do 2,7 m
- szerokość przejazdu przez bramę myjni - do 3,2 m
- max. wysokość myjni - do 4,8 m
- max. szerokość myjni - do 5,2 m
- max. moc zainstalowana - ok 23,0 kW/3 x 400V /50 Hz
- wymagany średni czas mycia pojazdu o długości do 15,0 m - ok. 5 do 6 min
- max. zapotrzebowanie wody do mycia – ok. 1000dm<sup>3</sup>/pojazd w tym woda czysta płuczająca – ok. 150dm<sup>3</sup>/pojazd
- ciśnienie wody do mycia podwozi – ok. 150bar

\* **zakres wyposażenia podstawowego :**

- szafy elektryczne i sterownicze
- szyna prowadzące kable
- szyny prowadzące pojazd
- tory jazdy myjni z systemem zapobiegającym przewrócenie urządzenia
- panel sterowniczy
- gotowe programy do mycia pojazdów
- moduł wysokociśnieniowego mycia podwozi – 1 kpl ( skonfigurowany z układem odzyskiwania wody do mycia )
- zabezpieczenie przed mrozem ( możliwość opróżnienia instalacji wodnych sprężonym powietrzem , zawory do tego celu sterowane czujnikiem temperatury )

\* **ogólne warunki wykonania instalacji wodnych :**

- dopuszczalne materiały do stosowania w instalacjach wodnych : rury miedziane, stalowe ocynkowane lub polipropylenowe
- zawory odcinające – kulowe
- przejścia rur przez ściany – tuleje ochronne stalowe ocynkowane z uszczelnieniem materiałami elastycznymi
- przewody wodne prowadzić poniżej przewodów elektrycznych
- po montażu instalacji należy przeprowadzić płukanie rurociągów oraz dezynfekcję zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wykonać próby szczelności
- całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych – zeszyt nr 7” wydanymi przez COBRTI Instal lipiec 2003r

\* **ogólne warunki wykonania instalacji elektrycznych :**

- całość instalacji elektrycznych wykonać zgodnie z podstawowymi normami PN- IEC 60364- 4-

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 43 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

( 41 ÷ 47 )

- \* **ogólne warunki wykonania instalacji sprężonego powietrza :**
  - instalacje sprężonego powietrza prowadzić od punktów poboru zaprojektowanych dla tego celu w pomieszczeniach myjni
  - po montażu instalacji wykonać próby szczelności na ciśnienie – 1,5 MPa

#### **4.6. Układ zamkniętego obiegu wody do mycia**

- \* wymagana wydajność układu –  $Q = 500l/min$
- \* wymagany poziom skuteczności odzysku wody – ok. 85%
- \* ogólne warunki funkcjonowania układu - patrz rys. nr T- 02 ( schemat technologiczny obiegu wody do mycia)
- \* **zakres wyposażenia podstawowego :**
  - automatyka procesów mycia i odzysków wody
  - zbiorniki, pompy i zawory procesowe
  - instalacje zasilające i funkcjonalne
  - generator ozonu
  - urządzenia i instalacje podziemne : osadnik szlamu(  $V= 14m^3$ ), separator koalescencyjny NG 20, zbiornik retencyjny (  $V= 14m^3$ ) z pompą, studzienka komunikacyjna instalacji zrzutu ścieków z kanałów myjni
- \* wymagania instalacyjne dla instalacji wodnych, elektrycznych i spręż. pow. - jak dla myjni
- \* **ogólne warunki wykonania instalacji odbioru ścieków i uzdatniania wody :**
  - posadowienia zbiorników zewnętrznych wykonać zgodnie z projektem „ Konstrukcje budowlane”
  - instalacje podziemne wykonać zgodnie z projektem „ Instalacje sanitarne wod-kan” i „ Sieci wod-kan na terenie”
  - po montażu zbiorniki układów oczyszczania oczyścić a następnie napełnić wodą
  - separator koalescencyjny płukać wodą o ciśnieniu 4bar w czasie ok. 5 min. po oczyszczeniu ponownie napełnić wodą
  - całość instalacji całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych – zeszyt nr 9” wydanymi przez COBRTI Instal sierpień 2003r oraz wytycznymi montażu producentów urządzeń

#### **5.0. OGÓLNE WARUNKI DOTYCZĄCE DOBORU URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH I WYPOSAŻENIA**

1. Wszelkie podane w niniejszym projekcie rozwiązania materiałowe oraz wskazania producentów urządzeń są przykładowe i służą określeniu standardów technicznych jakie są wymagane przy realizacji zamówienia i mogą być zastąpione równoważnymi W przypadku zastosowania innych urządzeń niż zaproponowane , dostawca zobowiązany jest do wykazania, że są to zamienniki równoważne o wysokim standardzie i uzyskać dla nich akceptację Zamawiającego
2. Projektami branżowymi związanymi z niniejszym projektem są :
  - projekt architektoniczny
  - projekt konstrukcji budowlanych
  - projekt instalacji elektroenergetycznych

<b>Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie</b> działka ewid. nr 1/27, 1/28, 1/144 <b>HALA OBSŁUGOWO-NAPRAWCZA Z ZAPLECZEM</b>		Str. 44 Tom 7 EP9 – 2101/4/ PW/ 2010
ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (81) 744 00 11, fax. (81) 744 19 45	PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20	PW „ELEKTROSYSTEM” s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 Tel./fax (81) 740 58 24

- projekt instalacji sprężonego powietrza
- projekt wentylacji mechanicznych
- projekt instalacji wod-kan
- projekty sieci wod-kan na terenie

Obowiązkiem dostawcy urządzeń jest dokonanie weryfikacji przyjętych w tych projektach rozwiązań ( w szczególności dotyczących montażu i podłączeń instalacyjnych ) i/lub dostosowanie ich do aktualnych potrzeb.

3. Projekty branżowe obiektu uwzględniają rozwiązania budowlano – instalacyjne dla potrzeb montażu niżej określonych urządzeń obsługowych :
- tester sił hamowania
  - tester luzów
  - tester zbieżności
  - podpodłogowy dźwignik 2 kolumnowy
  - kabina lakierniczo – susząca

Dostawca zobowiązany jest do wykonania projektów warsztatowych, celem umożliwienia montażu oraz zapewnienia poprawnego działania w warunkach eksploatacyjnych proponowanych przez siebie urządzeń. Projekty winny spełniać wymagania ustawy Prawo budowlane.

4. Dostawca urządzeń – na każdym etapie realizacji obiektu – zobowiązany jest do współpracy z Generalnym Wykonawcą oraz sprawowania kontroli nad robotami budowlano – instalacyjnymi związanymi bezpośrednio z posadowieniem urządzeń i układaniem dla nich instalacji zasilających , kanalizacyjnych i wentylacji mechanicznych.
5. Montaż urządzeń i instalacji prowadzić zgodnie z przepisami i zasadami bhp obowiązującymi na placach budów oraz przepisami p.poż.

Opracował  
mgr inż. Kazimierz Nagórka