

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST 01 Roboty budowlane

OBIEKT / TEMAT:

**BUDOWA MIEJSKIEGO SZALETU PUBLICZNEGO WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ DZ. NR EWID. 306/22 ,
OŚNO LUBUSKIE**

DATA: 16.05.2016

1. WSTĘP**1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji**

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót

budowlanych dla zadania **BUDOWA MIEJSKIEGO SZALETU
PUBLICZNEGO WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ DZ.
NR EWID. 306/22 , OŚNO LUBUSKIE**

1.2 Zakres stosowania ST i zakres robót:

Niniejsza ST dotyczy wszystkich robót niezbędnych dla realizacji zadania, a w szczególności dla wykonania następujących elementów: ROBOTY BUDOWLANE

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST s zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

2. MATERIAŁY**ROBOTY BUDOWLANE**

- 1. Beton zwykły C12/15 (B-15) m3 1,5754
- 2. Beton zwykły C16/20 (B-20) m3 0,9957
- 3. cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 t 0,1535
- 4. deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III m3 0,0577
- 5. deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III m3 0,0068
- 6. deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III m3 0,0143
- 7. drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane m3 0,0412
- 8. gwoździe budowlane okrągłe gołe kg 0,6475
- 9. kompletna prefabrykowana wyposażona toaleta wg dokumentacji projektowej szt. 1,0000
- 10. kostka kamienna nieregularna 10 cm t 0,2783
- 11. kostka kamienna nieregularna 6 cm t 0,6575
- 12. Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1500mmszt 1,5750
- 13. lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco kg 8,5904
- 14. lepik asfaltowy stosowany na zimno kg 36,0315
- 15. Masa polimerowo-bitumiczna uszczelniająca grubowarstwowa, na powierzchni betonowe kg 18,8400
- 16. papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa m2 6,1744
- 17. piasek m3 0,6126
- 18. Piasek uszlachetniony m3 10,4317
- 19. Płyta z polistyrenu ekstrudowanego XPS grubość 100 mm wodoodporna m2 9,8910
- 20. pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w prętach kg 30,7142
- 21. roztwór asfaltowy do gruntowania kg 1,6107
- 22. woda m3 0,3360

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę.

Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

5.1 Roboty do wykonania

| | | | |
|-------|--------------------------|--|-----------------------|
| 1 | ROBOTY BUDOWLANE | | |
| 1 d.1 | KNR 2-01 0125-04 0125-08 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm z darnią z przewozem taczkami | m2 15,198 |
| 2 d.1 | KNR 2-01 0205-04 0214-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km | m ³ 15,260 |
| 3 d.1 | KNR 2-01 0308-02 | Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodowym 5-6 t i wyladowaniem na odkład kat. gruntu III-IV | m ³ 1,526 |
| 4 d.1 | KNNR 4 1413-08 | Podstawa studni betonowa Beton zwykły C12/15 (B-15) | m ³ 0,519 |
| 5 d.1 | KNNR 4 1511-01 | Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa | m ² 5,369 |
| 6 d.1 | KNNR 4 1413-08 | Wylewka gr. 10cm Beton zwykły C12/15 (B-15) | m ³ 0,321 |
| 7 d.1 | KNR 2-10 0804-03 | Opuszczanie studni z kręgów żelbetowych o śr. 1.5m i grubości ścianki 15cm w gruntach suchych lub wilgotnych kat. III przy głębokości do 5.0 m Uwaga: w zamawianych kręgach przygotować przejścia dla instalacji kanalizacji sanitarnej, wodociągowej oraz instalacji elektrycznych zasilających | m 1,500 |
| 8 d.1 | KNNR 4 1513-03 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa | m ² 8,478 |

| | | | | | |
|--------|--------------------|--|--------------|------|--------|
| 9 d.1 | KNNR 4 1513-04 | Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - następne 2 warstwy | Krotność = 2 | m2 | 8,478 |
| 10 d.1 | KNR 0-41 0115-01 | Docieplenie ścian studni fundamentowej płytami polistyrenowymi XPS gr. 10cm mocowanymi punktowo | | m2 | 9,420 |
| 11 d.1 | KNR 2-02 1101-01 | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym | | m3 | 0,445 |
| 12 d.1 | KNNR 4 1401-04 | Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje złożone | | kg | 30,112 |
| 13 d.1 | KNNR 4 1403-02 | Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm | | kg | 30,112 |
| 14 d.1 | KNNR 4 1407-05 | Deskowanie | | m2 | 1,962 |
| 15 d.1 | KNNR 2 0107-01 | Betonowanie otoków (wieńców) fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Beton zwykły C16/20 (B-20) | | m3 | 0,981 |
| 16 d.1 | KNR 2-25 0102-01 | Montaż obiektów kontenerowych. Dostawa i montaż kompletnej prefabrykowanej wyposażonej toalety wg dokumentacji projektowej | | kpl. | 1,000 |
| 17 d.1 | KNR 2-01 0320-0401 | Zasypywanie wykopów wraz z dowozem gruntu zagęszczalnego | | m3 | 9,659 |
| 18 d.1 | KNR 2-01 0236-03 | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III | | m3 | 9,659 |
| 19 d.1 | KNR 2-31 0103-01 | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II | | m2 | 5,024 |
| 20 d.1 | KNR 2-31 0401-01 | Rowki pod ławy obrzeżowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II | | m | 11,304 |
| 21 d.1 | KNR 2-31 0402-03 | Ława pod obrzeża betonowa zwykła | | m3 | 0,226 |
| 22 d.1 | KNR 2-31 0406-08 | Obramowania chodników z kostki kamiennej regularnej o wysokości 10/10 cm na podsypce cementowo-piaskowej | | m2 | 1,130 |
| 23 d.1 | KNR 2-31 0501-04 | Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 6/4 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | | m2 | 4,896 |

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT OKŁADZINOWYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości obejmuje następujące zadania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Sprawdzenie materiałów
- Sprawdzenie wypoziomowania stolarki
- Sprawdzenie trwałości połączeń
- Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć
- Sprawdzenie wodoszczelności przegród

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie

wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.

- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe: m; m²; m³; szt. kpl.

8. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w umowie z Wykonawcą

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy
ZEL-MET
Zelgno, 87-140 Chelmża
tel. 0-56 675 98 28 0-603 715 942

TOALETA WOLNOSTOJĄCA

PPZEZNACZENIE

Toaleta wolnostojąca spełniająca wymogi sanitarne przeznaczona jest do zaspakajania potrzeb w miejscach dużych skupisk ludzi na terenie miast i osiedli.

- Dostępna dla osób niepełnosprawnych.(możliwość wjazdu wózkiem inwalidzkim do wnętrza kabiny)
- Podświetlane pola reklamowe wynikające z budowy toalety, dodatkowo spełniają rolę punktu świetlnego.
- Wynajęcie pól reklamowych oraz rodzaj zastosowanego zamka uruchamianego po wrzuceniu monety powodują, iż urządzenie służy koszt poniesiony przy jego zakupie, w późniejszej fazie eksploatacji staje się źródłem dochodów dla nabywcy.
- Przeznaczona do podłączenia w istniejące (lub wykonane) instalacje wodno – kanalizacyjne i elektryczne.

LOKALIZACJA

Centrum miasta, osiedla, parki, skwery, plaże, ciągi spacerowe, parkingi autostrad i przejść granicznych, obiekty sportowe, dworce, place, tereny zakładów przemysłowych, itp.

I. BUDOWA

Wykonanie :

forma słupa ogłoszeniowo-reklamowego w kształcie walca, posiadająca na zewnętrznych ścianach

- pola reklamowe, podświetlane, wykonane w formie kasetonu, przeszklone na zewnątrz obiektu,
- kolorem dostosowana do otoczenia,
- dostępna dla osób niepełnosprawnych,(możliwość wjazdu wózkiem inwalidzkim do wnętrza kabiny)
- obiekt wyposażony w instalacje : kanalizacyjne, wodociągowe i elektryczne pozwalające na podłączenie urządzenia do przyłączy miejskich lub zbiorników szczelnych wybieralnych (posiadających przyłącza wodociągowe),
- drzwi toalety wyposażone w zamek uruchamiany po wrzuceniu monety,
- obiekt ocieplony – dodatkowo zainstalowany grzejnik elektryczny.
- Instalacja doprowadzająca wodę do zaworów czerpalnych w toalecie – wyposażona w przewód grzejny uniemożliwiający zamarzanie wody w okresie zimowym

Konstrukcja :

spawana, skręcana, nitowana,

- obiekt wykonany z profili i blach stalowych stanowi podstawowy model konstrukcji zewnętrznej powłoki ścian urządzenia,
- wewnętrzna powierzchnia ścian toalety wyłożona blachą kwasoodporną,
- podłoga wykonana z blachy aluminiowej (typu „ryfel”- „teзка”), posiada kratkę ściekową podłączoną do instalacji kanalizacyjnej,
- przestrzeń pomiędzy ścianami obiektu wypełniona materiałem izolacyjnym (tzw. ocieplenie obiektu),
- przeszklenie okien kasetonów wykonane z poliwęglanu, wykończone profilem aluminiowym,
- armatura zainstalowana w urządzeniu – zabezpieczona ochronnymi płaszczami wykonanymi z blachy kwasoodpornej uniemożliwiającymi demontaż jej przez osoby trzecie,
- system wentylacji grawitacyjny nawiewno-wywiewny , (zastosowano dodatkowo wentylator wyciągowy załączany automatycznie czujnikiem ruchu.)

- oświetlenie wewnętrzne załączane automatycznie za pomocą czujnika ruchu, zewnętrzne załączane automatycznie za pomocą czujnika zmierzchowego,
- toaleta wyposażona w urządzenie sygnalizujące zdarzenie losowe typu „alarm”,
- dach wykonany z materiałów poliestrowych (żywice) przytwierdzony do konstrukcji toalety za pomocą śrub (stwarza możliwość rozdzielenia obu elementów),
- konstrukcja toalety oparta na 4 słupach stalowych (filary) – przytwierdzona do podłoża – zakotwiczona.

2. DANE TECHNICZNE

- | | |
|--|-------------------------|
| Wysokość całkowita uzależniona od kształtu dachu | - do 3700 mm, |
| - Średnica zewnętrzna obiektu | - do Ø 2200 mm, |
| - Ciężar całkowity z wyposażeniem | - do 600 kg, |
| - Całkowita powierzchnia pól reklamowych | - do 9 m ² , |
| - Wymiary pola reklamowego | (1500 mm x 2000 mm), |
| - Głębokość okna kasetonu | - do 120 mm, |
| - Drzwi wejściowe | - „ 90 ” |

3. WYPOSAŻENIE

- Umywalka,
- Pisuar,
- Miska ustępowa,

Wykonane z materiałów ceramicznych.

4. ARMATURA

- Bateria umywalkowa ścienna z dozownikiem wody,
- Zawór pisuarowy z dozownikiem wody,
- Zawór miski ustępowej z dozownikiem wody

5. AKCESORIA

- Dozownik mydła w płynie zainstalowany na ścianie, wykonany ze stali nierdzewnej – malowany, lub z tworzywa PVC.
- Podajnik roli papierowych wykonany ze stali nierdzewnej – malowany, lub z tworzywa PVC.
- Podajnik ręczników papierowych wykonany ze stali nierdzewnej – malowany, lub z tworzywa PVC
- Kosz na odpadki wykonany ze stali nierdzewnej,
- Ramiona wspierające (dla osób niepełnosprawnych) zamontowane do ściany urządzenia (wewnątrz kabiny) wykonane z rurki stalowej – malowane,
- Wieszak dwupunktowy odzieżowy,

Pozostałe elementy nie wyszczególnione w treści wynikają z konstrukcji i przeznaczenia obiektu – są zgodne z Polską Normą dopuszczającą ich stosowanie.

6. MONTAŻ I POSADOWIENIE TOALETY

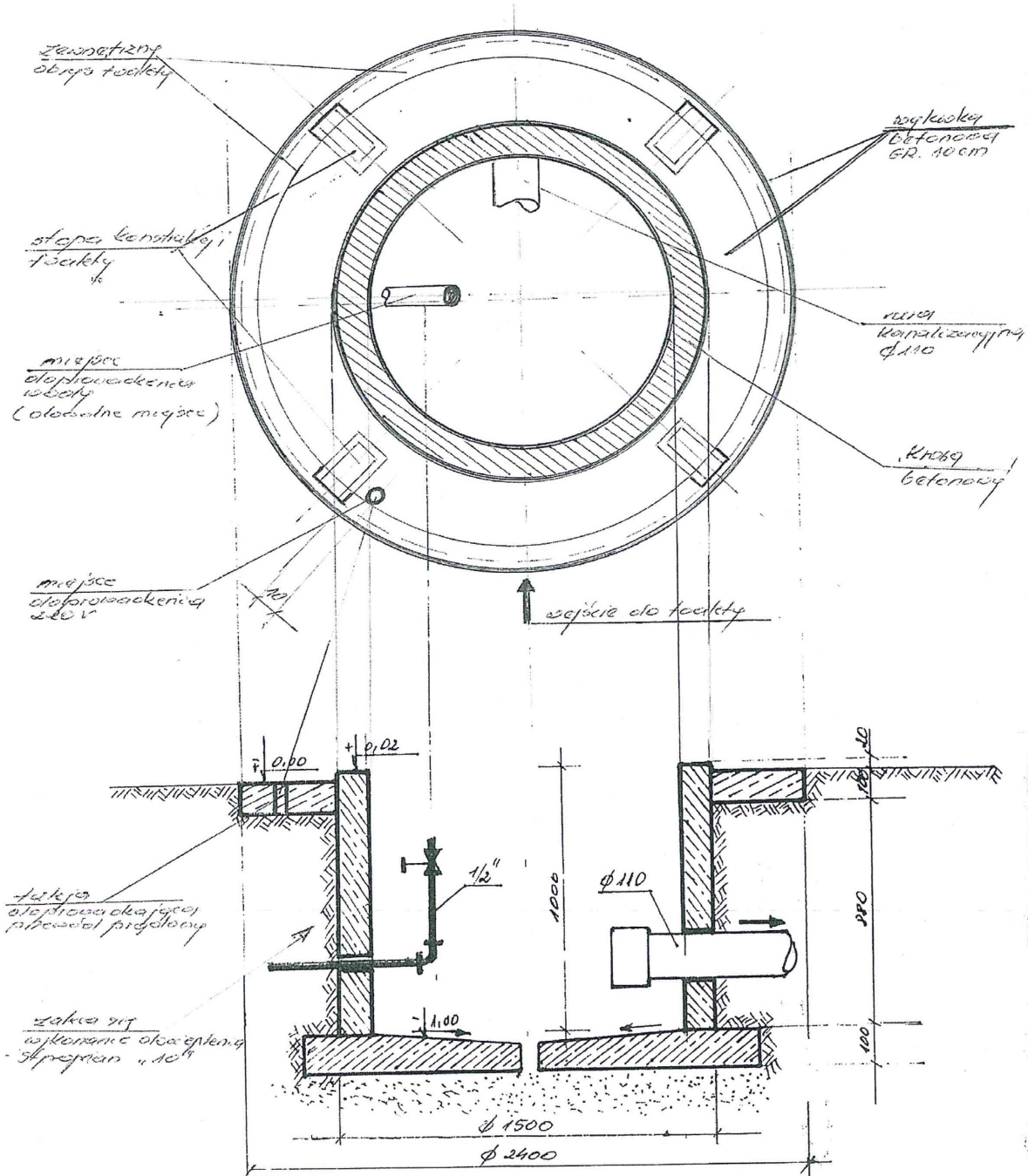
- Posadowić na przygotowanej przez inwestora płycie betonowej okalającej studzienkę fundamentową wyposażoną w przygotowane przyłącza wodno- ściekowe i elektryczne.
- Wykonać zakotwiczenie obiektu (forma obmurówki – wykonanie leży w gestii inwestora).
 - Dokonać przyłączy wodno – kanalizacyjnych obiektu z instalacją studzienki.

ZEL-MET®

Toaleta wolnostojąca

UP RP W 21497

Fundament



Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy
ZEL-MET
Zelgno, 87-140 Chełmża
Tel. 0 603 715 942 (0-56) 675 98 28

ZESTAWIENIE

MOCY ZAINSTALOWANYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH W TOALECIE
WOLNOSTOJĄCEJ WYKONANEJ W FORMIE SŁUPA REKLAMOWO-
OGŁOSZENIOWEGO.

| <i>Nazwa urządzenia</i> | <i>sztuk</i> | <i>Moc (W)</i> |
|-------------------------|--------------|--------------------|
| Grzejnik olejowy | 1 | 700 |
| Oświetlenie reklam | 6 | 58 |
| Oświetlenie wejścia | 1 | 18 |
| Oświetlenie wewnętrzne | 1 | 100 |
| Wentylator wyciągowy | 1 | 18 |
| Sygnalizator alarmu | 1 | 4 |
| Czujnik ruchu | 1 | 2 |
| Przełącznik zmierzchowy | 1 | 2 |
| Przewód grzejny | 1 | 75 |
| RAZEM (W) | | 1267 |