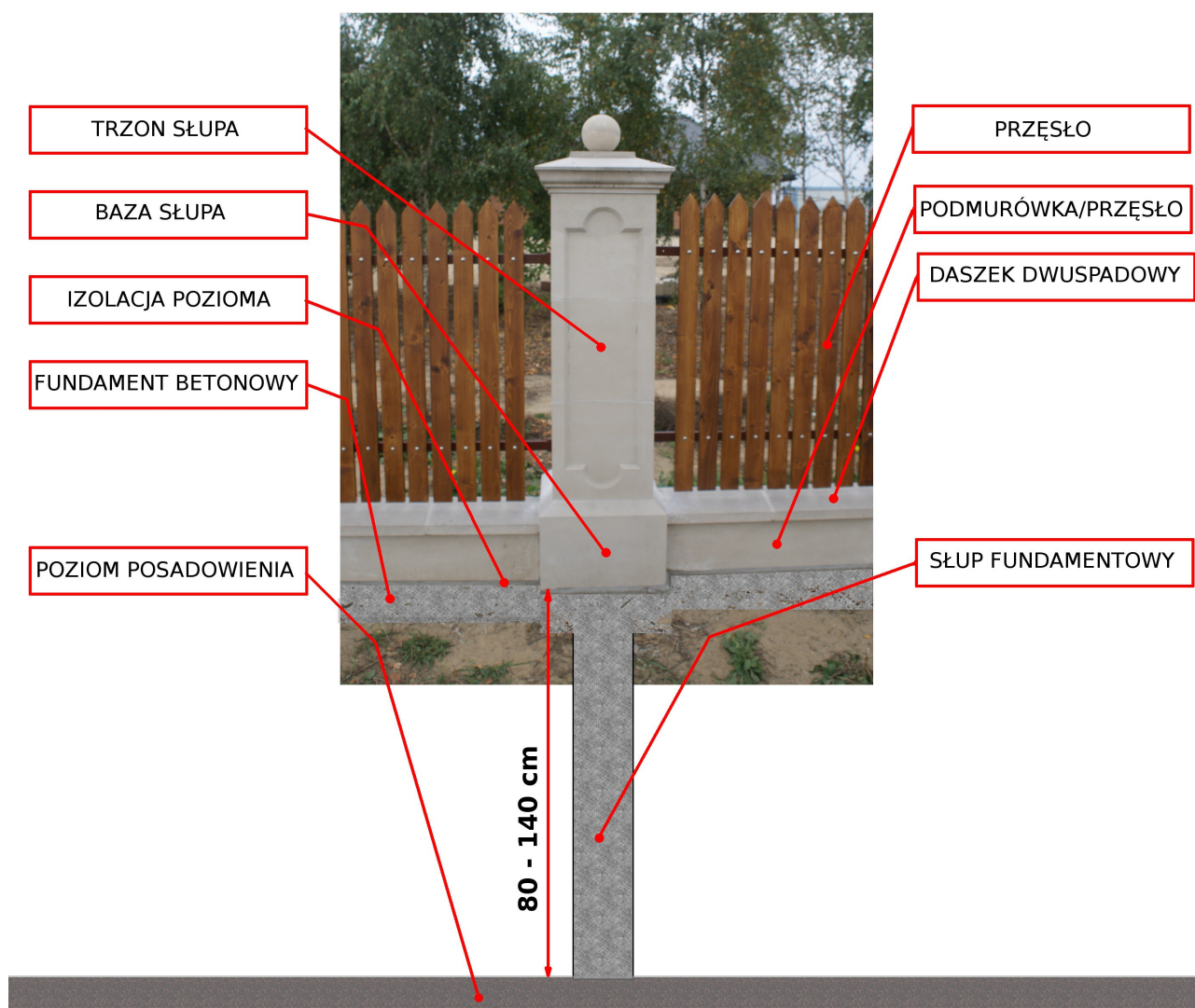


# INSTRUKCJA MONTAŻU

Aby należycie wykonać ogrodzenie, należy rozpocząć od odpowiedniego przygotowania podłoża.

Wiemy, iż głębokość przemarzania, uwarunkowana jest od strefy geograficznej.

W przypadku naszego kraju, głębokość wylewki betonowej pod słup, powinna wynosić pomiędzy 80 a 140 cm.



Najprostszą metodą wykonania otworu pod fundament słupa, jest wykonanie go za pomocą tzw. wiertnicy otworów.

Każda firma, zajmująca się świadczeniem usług dla energetyki, posiada tego rodzaju narzędzie.

Po wyznaczeniu punktów gdzie będą znajdowały się słupy, wykonujemy odwierty a następnie przygotowujemy szalunek pod słupy oraz przęsła kamienne.

Do zabezpieczenia wylewki pod słupami, stosujemy folię budowlaną, aby nie dopuścić do zawilgocenia fundamentu. Można też zastosować worki z grubej folii po preparatach ochrony roślin rozcinając ich dna i układając w otworze po odwiercie.

Do otworu po odwiercie, wprowadzamy pręty stalowe żebrowane ( zbrojeniowe ) aby wzmocnić i ustabilizować nasz słup.

Całość powinna wyglądać następująco:



**\*całość przygotowania i wykonania fundamentu, powinna być przeprowadzona zgodnie ze sztuką budowlaną a za ewentualne błędy technologiczne które spowodują uszkodzenie słupów, nie ponosimy odpowiedzialności.**

Kolejnym krokiem, będzie przygotowanie tzw. pasów parcianych w celu podniesienia i osadzenia bazy słupa za pomocą dźwigu lub niewielkiego HDS'u ewentualnie wózka widłowego/koparki.

Gdy mamy do dyspozycji pasy oraz urządzenie do podnoszenia, układamy folię budowlaną (izolacja pozioma) na fundament w celu odizolowania fundamentu od przęseł kamiennych i baz słupów, aby nie doszło do absorpcji wody.

Kolejnym etapem montażu, jest położenie na folię warstwy kleju budowlanego Atlas + który jest elastyczny i pozwala na niewielkie przemieszczanie się całej konstrukcji.

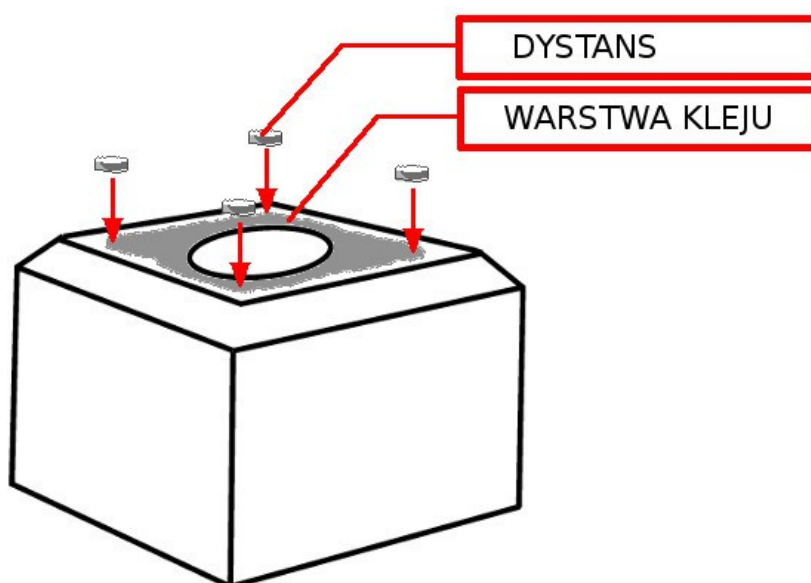
Do podniesienia bazy słupa, powinniśmy przeprowadzić pas pod bazą i aby należycie zabezpieczyć bazę przed uszkodzeniem, wkładamy pomiędzy bazę a pas, kawałek grubego kartonu z opakowań.

**\*przed opuszczeniem bazy i pozostałych elementów słupa, należy bezwzględnie podłożyć kawałek grubego styropianu, aby wyjąć pasy spod bazy.**

Po opuszczeniu bazy i wyjęciu pasów parcianych, należy

usunąć styropian i ręcznie opuścić bazę na położoną kilka minut wcześniej warstwę kleju.

\*warstwa kleju, nie może być zbyt gruba aby nie wyciekła po za obręb elementów składowych słupa, ponieważ nastąpi zabrudzenie słupa.



### Element nr.1

Po osadzeniu bazy na fundamencie, pionujemy ją i stabilizujemy za pomocą małych drewnianych klinów, które później zdemontujemy.

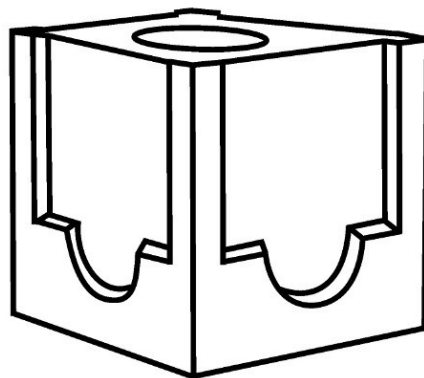
Następnie wyścielamy wewnątrz bazy workiem z grubej folii z rozciętą górą oraz dołem a następnie wylewamy beton do wnętrza otworu z prętami zbrojenia do poziomu bazy.

Kolejna faza, to ułożenie na powierzchni bazy, stabilizatorów z metalu np. podkładki ( najlepiej nierdzewne ) aby utrzymać równą odległość pomiędzy poszczególnymi elementami składowymi słupa, które to szczeliny utworzą nam fugę.

Dystans, możemy również osiągnąć za pomocą małych drewnianych klinów, które później usuniemy.

W celu położenia „kostki” czyli kolejnego elementu słupa, potrzebujemy jak poprzednio, ułożyć twarde styropian, który usuniemy podobnie jak w przypadku osadzania bazy, przed jej opuszczeniem ręcznym.

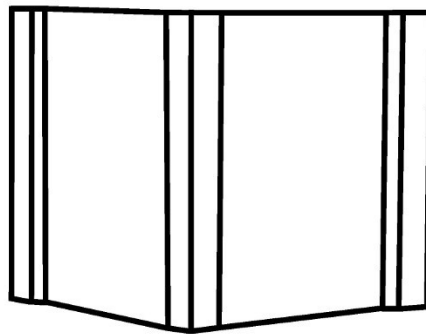
Opuszczamy więc kostkę trzonu słupa na pasach parcianych i podobnie układamy niewielką warstwę kleju od środka w kierunku na zewnątrz oraz dystanse.



## Element nr.2

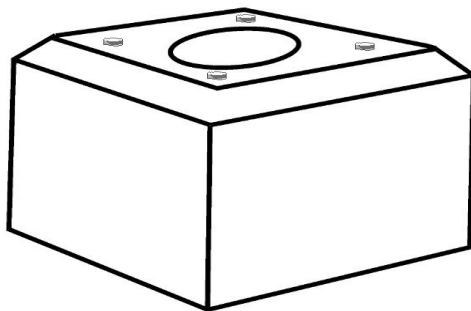
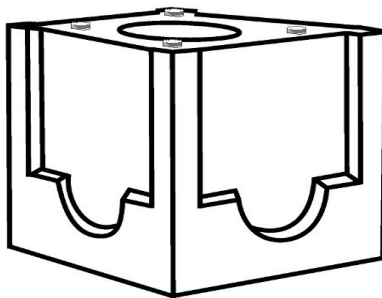
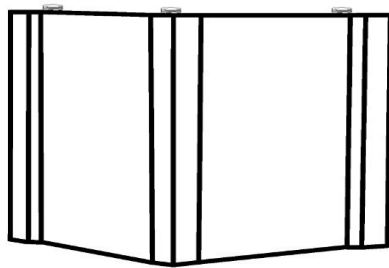
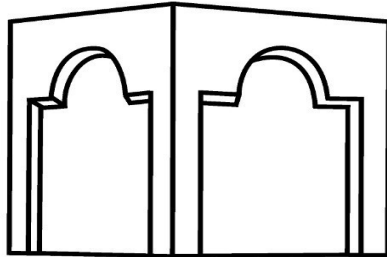
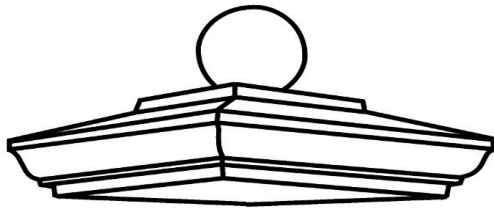
Operację tę, powtarzamy w takiej samej kolejności, czyli zakładamy pasy parciane, układamy warstwę kleju i dystanse oraz styropian, następnie opuszczamy element, usuwamy pasy, usuwamy styropian i opuszczamy ręcznie element na miejsce, po czym przeprowadzamy pionowanie i wyrównywanie za pomocą klinów.

Następnie po raz kolejny wprowadzamy worek lub folię budowlaną i przeprowadzamy nadłanie kolejnej warstwy betonu do poziomu osadzonego elementu.

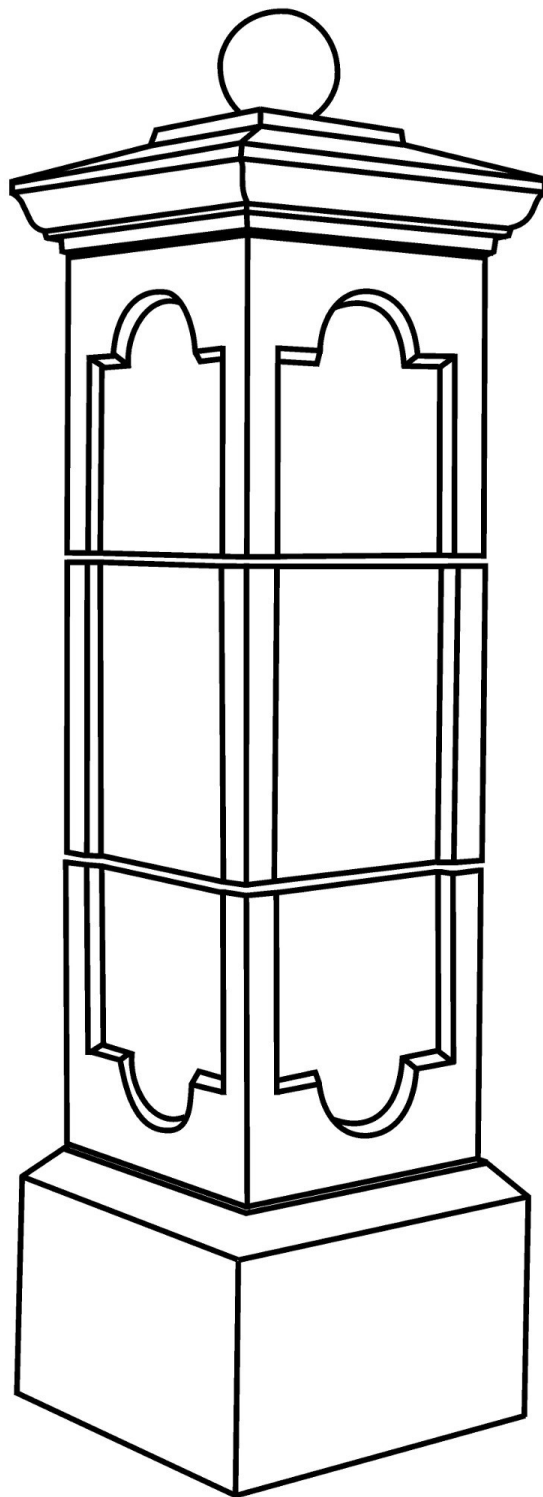


## Element nr.3

Na kolejnym rysunku, umieszczone są poszczególne elementy całego słupa w odpowiedniej kolejności i ułożeniu.



Widok kompletnego słupa.



Jastrzębie-Zdrój, 2013.