

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego tężni solankowej

1. Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka.

Budowa tężni solankowej projektowana jest na działce nr 319/3 w Cekanowie, gm. Słupno. Projektowana tężnia to budowla jednokondygnacyjna, z daszeniem dwuspadowym, o kącie nachylenia 22 stopni, krytym zaimpregnowanymi deskami. Realizacja tężni w technologii tradycyjnej - żelbetowej i konstrukcji drewnianej.

Posadowienie bezpośrednie na płycie niecce betonowej, na gruncie rodzimym.

2. Podstawowe dane techniczne obiektu :

- powierzchnia zabudowy – 10,40 m²,
- szerokość/długość/wysokość – 1,3/8,0/3,2 m,

3. Opis elementów projektowanego obiektu :

a). Konstrukcja drewniana tężni o wymiarach - długość 8 m x szerokość 1,3 m x wysokość 3,20 m , drewno sosna lub świerk (kolor naturalny , zaimpregnowane przeciw grzybom , przeciw palności , zabezpieczenie zewnętrzne impregnatem z kolorem lub olejowanie konstrukcji olejem). Konstrukcja jest ustawiana i mocowana na podwalinach drewnianych do niecki betonowej zbrojonej siatką prętów Ø 8 co 15 cm. Podwaliny wraz z przęsłami konstrukcji są montowane do niecki ściekowej betonowej na kotwy stalowe z płaskownika. Wszystkie elementy konstrukcji drewnianej są skręcane śrubami ze stali nierdzewnej i kołkowane kołkami drewnianymi z klejem.

b). Tarnina brzozy ułożona będzie w poziomie pod kątem w dół do przodu wypełniając szkielet konstrukcji drewnianej po której spływa solanka w obiegu zamkniętym około 18 m² x 2 strony = 36 m² powierzchni tarniny w pionie po obu stronach tężni . Tarnina po wypełnieniu konstrukcji jest wystrzyżona na równą powierzchnię. Nadając jej równą płaszczyznę z jednej i drugiej strony tężni solankowej gwarantuje ściekanie solanki po tarninie a nie wychlapywanie z wysokości poza ścianę tarniny.

c). Na górnej części konstrukcji nad tarniną centralnie na środku wzdłuż całej długości tężni zamontowane będzie koryto główne o wymiarach 20 x 20 cm x 10 m z zaworami PE Ø 22 mm. Rury z zaworami zamontowane będą w bocznych ścianach koryta głównego co 100 cm. Z tego koryta po obu stronach przez rury z zaworami PE Ø 22 solanka przelewać się będzie do zamontowanych po obu stronach na krawędzi, nad tarniną drewnianych koryt opadowych. Koryta opadowe wykonane z litego drewna

o wymiarach 10 x 10 x 100 cm (kantówka) w której wzdłuż po środku znajdować się będzie wyfrezowany kanał 5 x 5 cm x 90 cm . W bocznych ściankach kantówki co 3 cm frezowane są kanaliki o średnicy 2 cm przez które przelewa się solanka na tarninę i po tarninie spływa w dół do zbiornika. Korytka boczne opadowe są na konstrukcji poziomowane i zamocowane kołkami drewnianymi wkretami ze stali nierdzewnej.

d). Zadaszenie tężni solankowej- konstrukcja dachu obita jest deskami ułożonymi poziomo , kaskadowo nachodząc jedna na drugą , zaimpregnowanej w kolorze zielonym lub innym dowolnym trzykrotnie. Na jednym spadzie dachu po całej długości na wysokości 50 cm od kalenicy wykonane będą otwierane klapy serwisowe do konserwacji i czyszczenia koryt opadowych , koryta głównego i zaworów do regulacji płynnego przepływu solanki na tężnię solankową.

e). Niecka betonowa tężni o wymiarach - długość 8 m x szerokość 1,3 m x grubość 20 - 25 cm. Wykonanie szalunku : podsypka z piachu, zagęszczona na którą wyłożona jest geowłóknina . Na podsypce i geowłókninie układamy rury ściekowe PE Ø 110 mm wraz z kratkami ściekowymi 100 x 100 x 1000 mm umożliwiające spływ solanki do zbiornika. Płyte (zagłębienie poniżej gruntu 20 cm) pod konstrukcję tężni należy wykonać jako żelbetową w postaci wanny zbierającej spływającą z tężni solankę. Ze względu na agresywne środowisko pracy betonu należy zastosować beton solo-odporny i plastyczny C35-C40. Zbrojenie krata , pręt stalowy żebrowany Ø 12 , oczka 200 x 200 mm . Cała niecka wylana będzie z betonu B 30 powierzchnia betonu po wylaniu i lekkim stężeniu jest ryflowana w poprzek niecki do skraju koryta do krutek ściekowych umiejscowionych centralnie na środku koryta ściekowego, 3 kratki ściekowe PE 100 x 100 x 1000 mm.

f). Zbiornik na solankę wykonany z PE o pojemności 3000L , włącz Ø 600 żeliwny z blokadą zamykaną. Zbiornik wkopany w ziemi bez fundamentu.

g). Nadmiar cieczy na skutek bardzo obfitych i długotrwałych opadów atmosferycznych zmieści się w zbiorniku na solankę (ilość solanki 2500 L).

h). Studnia techniczna Ø 1200 mm , na wodomierz , zawory i elektrozawór wykonana jest z PE lub włókna szklanego , włącz z blokadą zamykaną , studnia jest wkopana w ziemi. W sąsiedztwie studni technicznej na powierzchni ziemi zamontowana jest szafka energetyczna z tablicą rozdzielczą , z zabezpieczeniami, zegar czasowy do włączania i wyłączania tężni , zabezpieczenie różnicowo-prądowe . Szafka jest zamykana na klucz

i). Instalacja elektryczna do zasilenia pompy tłoczącej solankę na tężnię to włącznik pływakowy do pomiaru poziomu solanki w zbiorniku max i min. do oświetlenia tężni. Wszystkie przewody umieszczone w rurkach plastikowych.

j). Oświetlenie tężni białe, ciepłe, górne LED zmieniające kolory do podświetlenia tężni na całej długości z obu stron budowli. Taśma LED jest pościęta na odcinki 1,2 m , zarobione przewodami są końcówki taśmy ledowej ,

odcinki pasków ledowych naklejamy na paski pleksi po czym każdy pasek ledowy z pleksi jest wprowadzony do szklanej rurki. Oba końce rurki po przeciągnięciu przewodów są zakorkowane korkami plastikowymi i uszczelnione klejem montażowym przezroczystym w celu zabezpieczenia oświetlenia przed wilgocią i skutkami agresywnego środowiska panującego w pobliżu oświetlenia (zegar czasowy i włącznik zmierzchowy do włączania i wyłączania tężni i oświetlenia zamontowany będzie w górnej części tężni pod dachem).

k). Instalacja zasilająca tężnię w solankę wykonana jest z rur PE Ø 32, kształtki skręcane PE i odpływowa do zbiornika głównego Ø 110. Przed zbiornikiem głównym wkopany jest odstojnik.

l). Przepompownia solanki i wody – pompa zatapialna o wydajności 7 - 10 m³/h.

m). Manualne urządzenie do pomiaru stężenia solanki (solomierz).

n). W zbiorniku na solankę jest zamontowana sonda do pomiaru poziomu solanki a w szafce elektrycznej jest zamontowany wyświetlacz elektroniczny który pokazuje aktualną ilość solanki w zbiorniku głównym.

Tężnia wyposażona będzie w instalację elektryczną, oświetleniową i instalację solanki. Wokół tężni będą usytuowane ławki, zieleń niska i średnia, teren utwardzony (wg projektu zagospodarowania działki).

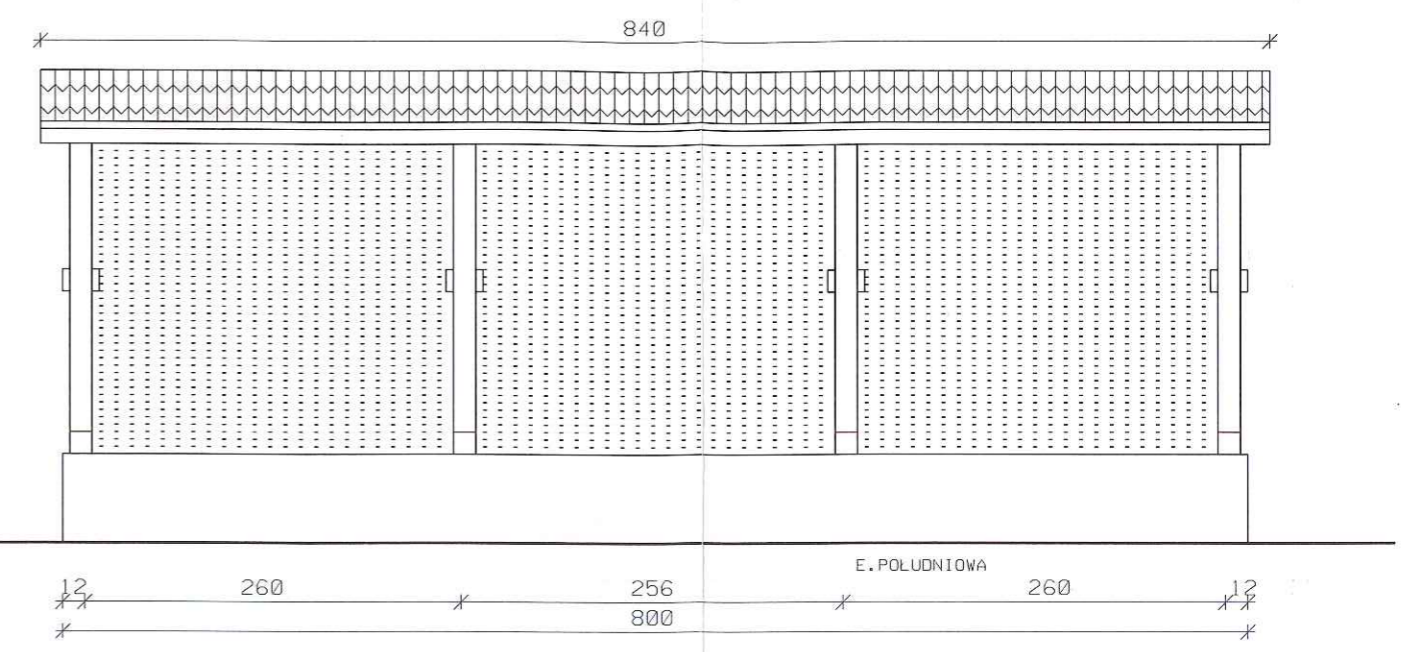
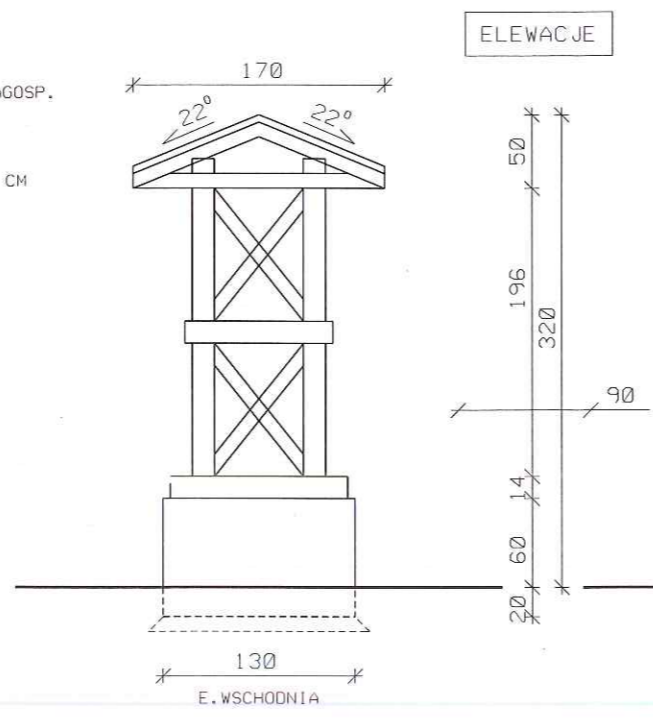
Charakterystyka energetyczna – nie dotyczy projektowanej tężni solankowej.

UWAGA :

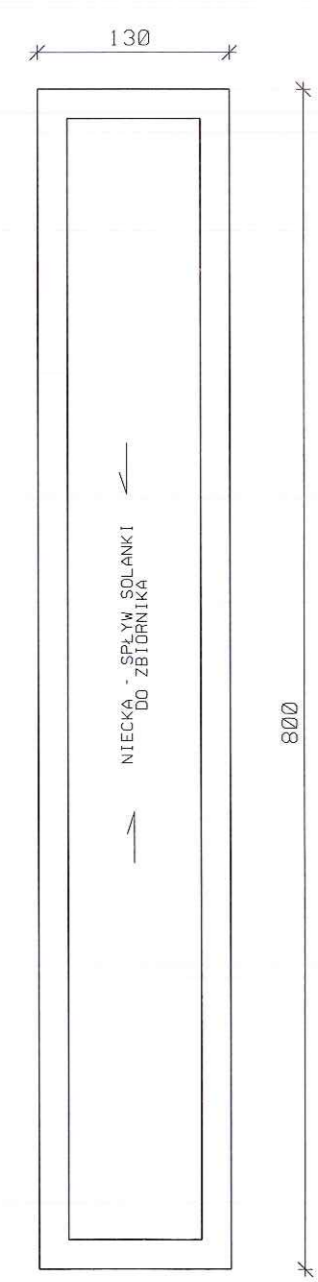
Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.


mgr inż. *Bogusław Wierzchowski*
09-3201-1-1-1-1 Wola Łaska 13/1
upr. budowlane nr 89/86, 34/91, 139/94
tel. 0 604 774 872

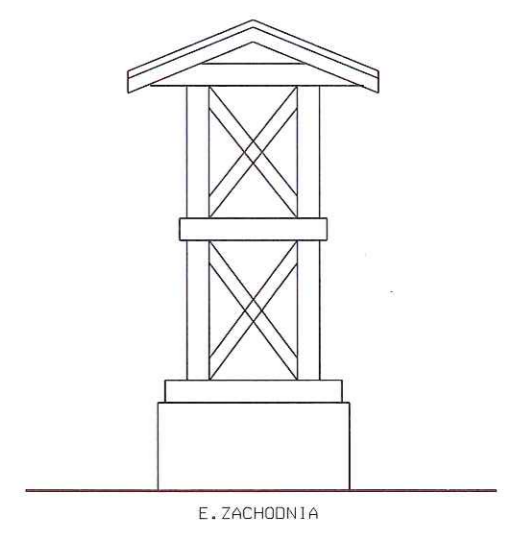
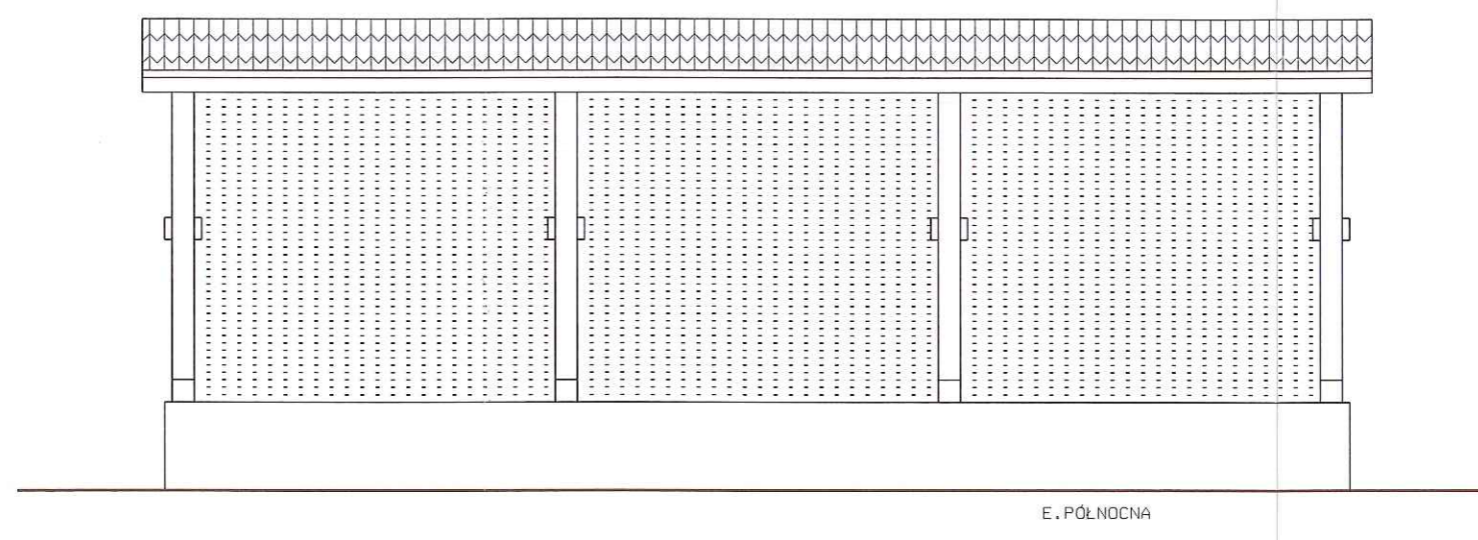
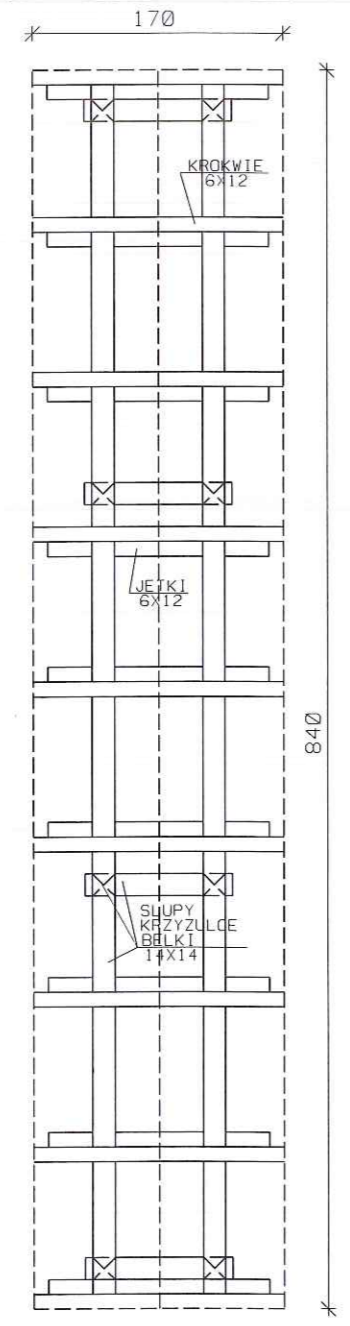
- NIECKA BETONOWA WG OPISU PROJ.ZAGOSP.
- CZĘŚĆ DREWNIANA
- SŁUPY 14X14 CM
- PODWALINA 14X14 CM
- KROKWIE 6X12 CM W ROZSTAWIE 105 CM O DL. 130 CM
- BELKI I KRZYŻULCE 14X14 CM
- JEŃKA 6X12 CM
- DESKA OKAPOWA
- POKRYCIE DACHU - DESKI LUB GONT BITUMICZNY



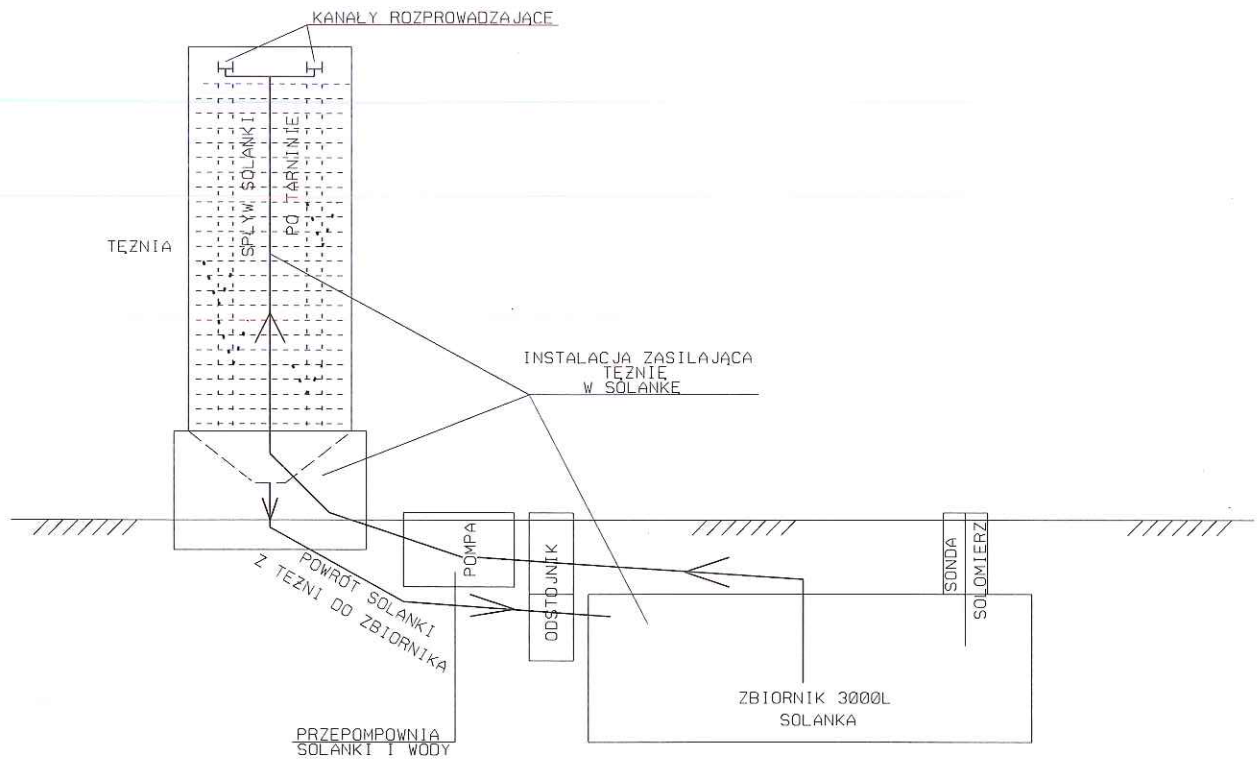
RZUT PRZYZIEMIA
- NIECKA BETONOWA



KONSTRUKCJA
TĘŻNIA



NAZWA OBIEKTU:	TĘŻNIA SOLANKOWA	SKALA:	1:50
ADRES OBIEKTU:	CEKANOWO DZ.NR 319/3, GM. SŁUPNO	DATA:	01.07.2019
PRZEDMIOT:	RZUT I ELEWACJE	RYS. NR	1
PROJ.	mgr inż. <i>Bogusław Wierchowski</i> 09-520 Łąck, Wola Łącka 13/1 upr. budowlana nr 09/86, 34/91, 139/94 tel. 0 604 774 872		



NAZWA OBIEKTU:	TEZNIĄ SOLANKOWA	SKALA:	1:50
ADRES OBIEKTU:	CEKANOWO DZ.NR 319/3, GM. SŁUPNO	DATA:	01.07.2019
PRZEDMIOT:	INSTALACJA SOLANKI - SCHEMAT	RYS.NR	2
PROJ.	mgr inż. <i>Bolesław Wierchowski</i> 09-520 Łódź, Wola Łódzka 13/1 upr. budowlana nr 89/86, 34/91, 139/94 tel. 0 604 774 872		