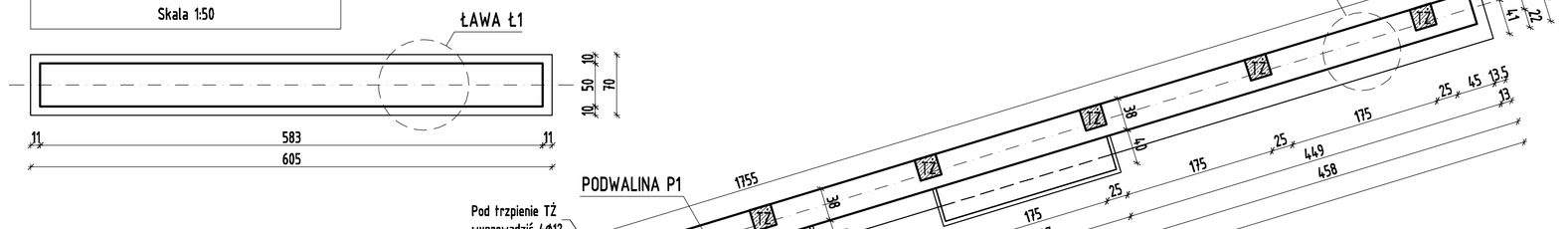
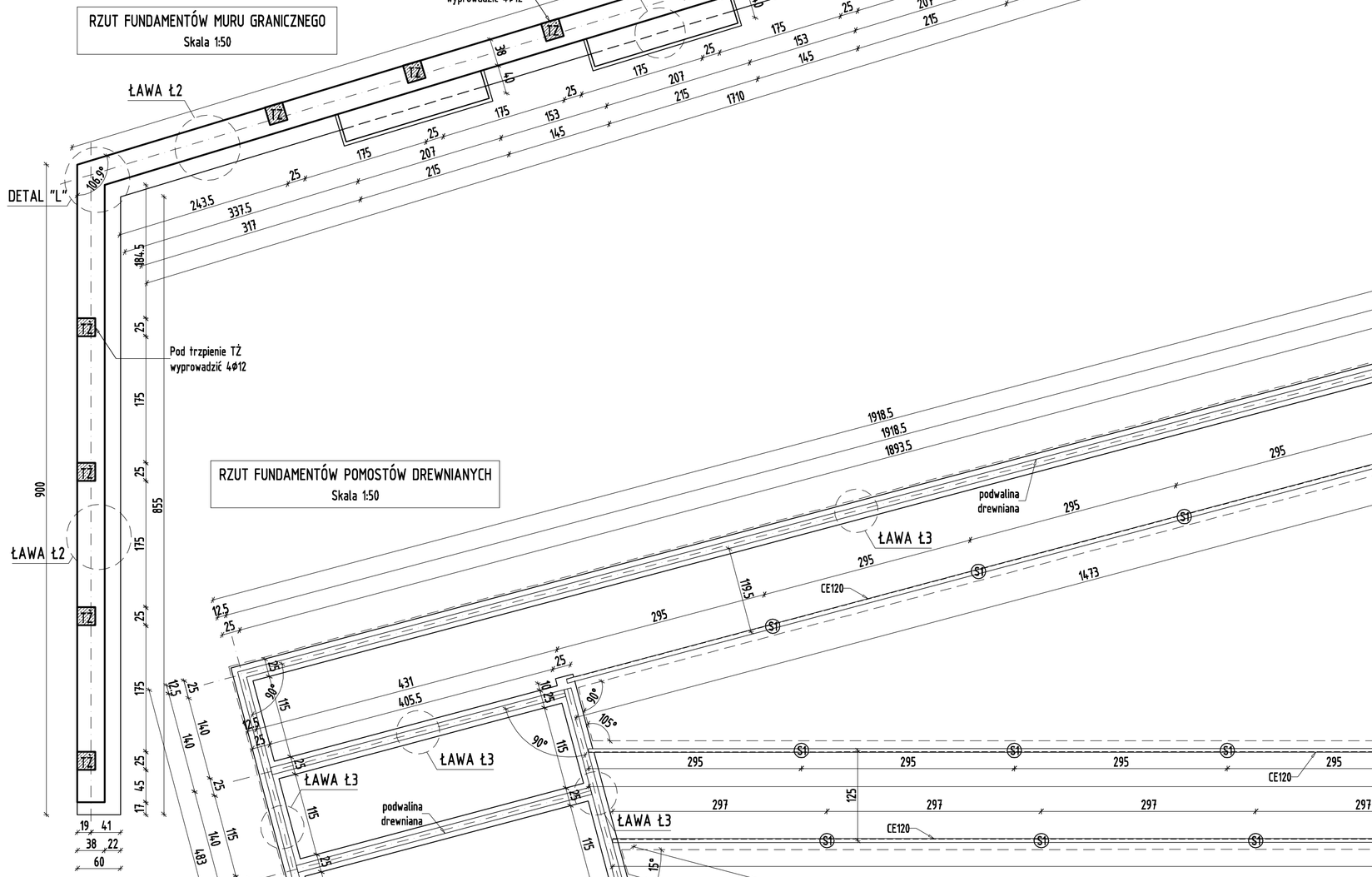
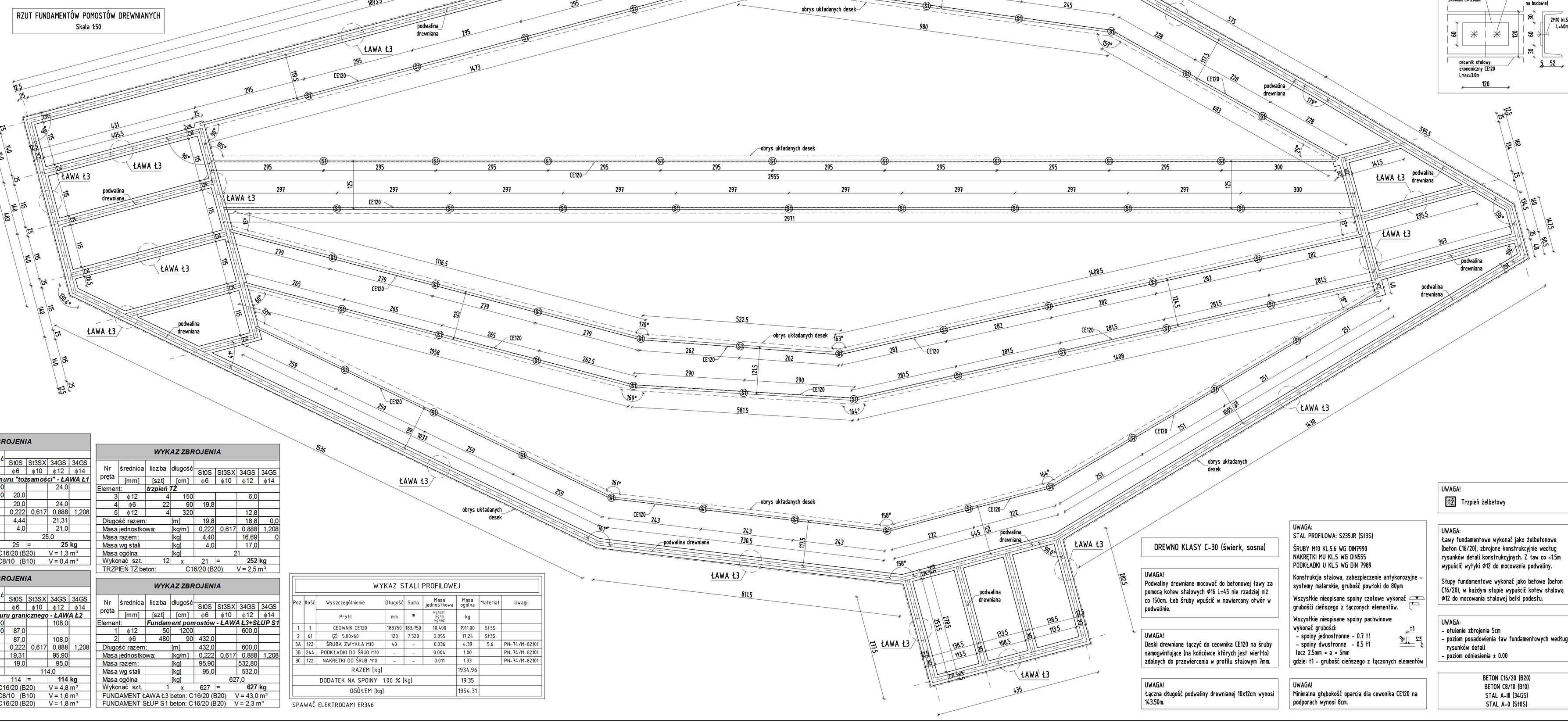
## RZUT FUNDAMENTÓW MURU "TOŻSAMOŚCI"
Skala 1:50



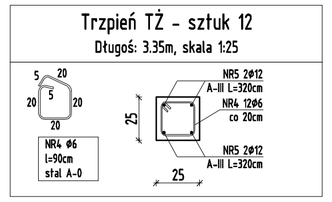

## RZUT FUNDAMENTÓW MURU GRANICZNEGO
Skala 1:50



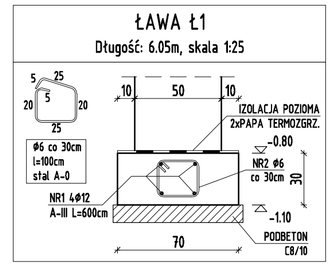

## RZUT FUNDAMENTÓW POMOSTÓW DREWNIANYCH
Skala 1:50



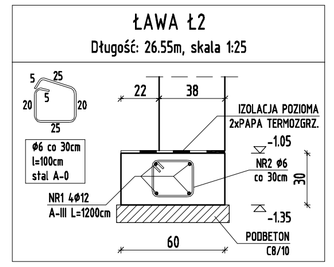

## Trzpień TŻ - sztuk 12
Długość: 3.35m, skala 1:25



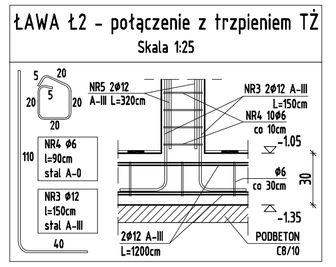

## ŁAWA Ł1
Długość: 6.05m, skala 1:25



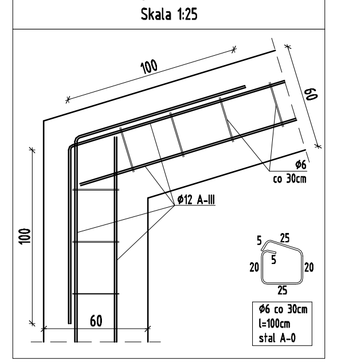

## ŁAWA Ł2
Długość: 26.55m, skala 1:25



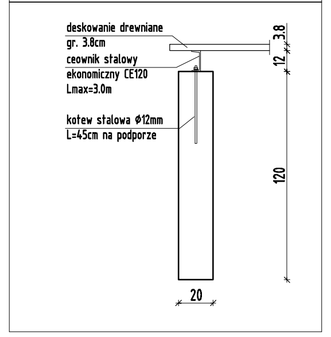

## ŁAWA Ł2 - połączenie z trzpieniem TŻ
Skala 1:25



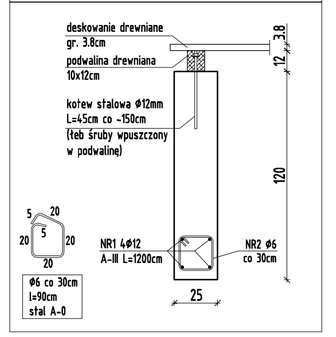

## Detal "L" - Zbrojenie narożа fundamentu
Skala 1:25



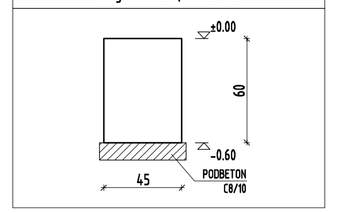

## SŁUP FUNDAMENTOWY S1 - sztuk 61
Długość: 1.20m, skala 1:25



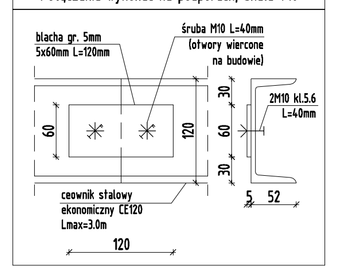

## ŁAWA Ł3
Długość: 143.50m, skala 1:25




## PODWALINA P1 - sztuk 3
Długość: 2.15m, skala 1:25




## ŁĄCZENIE CE120 na długości belki
Połączenia wykonać na podporach, skala 1:10




### WYKAZ ZBROJENIA

| Nr pręta | średnica [mm] | liczba [szt] | długość [cm] | St0S ϕ6 | St3SX ϕ10 | 34GS ϕ12 | 34GS ϕ14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Element: | | *Fundamenty muru "tożsamość" - ŁAWA Ł1* | | | | | |
| 1 | ϕ12 | 4 | 600 | | | 24,0 | |
| 2 | ϕ6 | 20 | 100 | 20,0 | | | |
| Długość razem: | | [m] | | 20,0 | | 24,0 | |
| Masa jednostkowa: | | [kg/m] | | 0,222 | 0,617 | 0,888 | 1,208 |
| Masa razem: | | [kg] | | 4,44 | | 21,31 | |
| Masa wg stali | | [kg] | | 4,0 | | 21,0 | |
| Masa ogólna | | [kg] | | 25,0 | | | |
| Wykonać szt. | 1 | x | 25 | = | | **25 kg** | |
| FUNDAMENT beton: | | | C16/20 (B20) | | | V = 1,3 m³ | |
| FUNDAMENT podbeton: | | | C8/10 (B10) | | | V = 0,4 m³ | |

### WYKAZ ZBROJENIA

| Nr pręta | średnica [mm] | liczba [szt] | długość [cm] | St0S ϕ6 | St3SX ϕ10 | 34GS ϕ12 | 34GS ϕ14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Element: | | *Fundament muru granicznego - ŁAWA Ł2* | | | | | |
| 1 | ϕ12 | 9 | 1200 | | | 108,0 | |
| 2 | ϕ6 | 87 | 100 | 87,0 | | | |
| Długość razem: | | [m] | | 87,0 | | 108,0 | |
| Masa jednostkowa: | | [kg/m] | | 0,222 | 0,617 | 0,888 | 1,208 |
| Masa razem: | | [kg] | | 19,31 | | 95,90 | |
| Masa wg stali | | [kg] | | 19,0 | | 95,0 | |
| Masa ogólna | | [kg] | | 114,0 | | | |
| Wykonać szt. | 1 | x | 114 | = | | **114 kg** | |
| FUNDAMENT beton: | | | C16/20 (B20) | | | V = 4,8 m³ | |
| FUNDAMENT podbeton: | | | C8/10 (B10) | | | V = 1,6 m³ | |
| PODWALINA P1 beton: | | | C16/20 (B20) | | | V = 1,8 m³ | |

### WYKAZ ZBROJENIA

| Nr pręta | średnica [mm] | liczba [szt] | długość [cm] | St0S ϕ6 | St3SX ϕ10 | 34GS ϕ12 | 34GS ϕ14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Element: | | *trzpień TŻ* | | | | | |
| 3 | ϕ12 | 4 | 150 | | | 6,0 | |
| 4 | ϕ6 | 22 | 90 | 19,8 | | | |
| 5 | ϕ12 | 4 | 320 | | | 12,8 | |
| Długość razem: | | [m] | | 19,8 | | 18,8 | 0,0 |
| Masa jednostkowa: | | [kg/m] | | 0,222 | 0,617 | 0,888 | 1,208 |
| Masa razem: | | [kg] | | 4,40 | | 16,69 | 0 |
| Masa wg stali | | [kg] | | 4,0 | | 17,0 | |
| Masa ogólna | | [kg] | | 21 | | | |
| Wykonać szt. | 12 | x | 21 | = | | **252 kg** | |
| TRZPIEŃ TŻ beton: | | | C16/20 (B20) | | | V = 2,5 m³ | |

### WYKAZ ZBROJENIA

| Nr pręta | średnica [mm] | liczba [szt] | długość [cm] | St0S ϕ6 | St3SX ϕ10 | 34GS ϕ12 | 34GS ϕ14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Element: | | *Fundament pomostów - ŁAWA Ł3+STUP S1* | | | | | |
| 1 | ϕ12 | 50 | 1200 | | | 600,0 | |
| 2 | ϕ6 | 480 | 90 | 432,0 | | | |
| Długość razem: | | [m] | | 432,0 | | 600,0 | |
| Masa jednostkowa: | | [kg/m] | | 0,222 | 0,617 | 0,888 | 1,208 |
| Masa razem: | | [kg] | | 95,90 | | 532,80 | |
| Masa wg stali | | [kg] | | 95,0 | | 532,0 | |
| Masa ogólna | | [kg] | | 627,0 | | | |
| Wykonać szt. | 1 | x | 627 | = | | **627 kg** | |
| FUNDAMENT ŁAWA Ł3 beton: | | | C16/20 (B20) | | | V = 43,0 m³ | |
| FUNDAMENT SŁUP S1 beton: | | | C16/20 (B20) | | | V = 2,3 m³ | |

### WYKAZ STALI PROFILOWEJ

| Poz. | Ilość | Wyszczególnienie | Długość | Suma | Masa jednostkowa | Masa ogólna | Materiał | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Profil | mm | m | wyliczona kg/m kg/m2 | kg | | |
| 1 | 1 | CEOWNIK CE120 | 183750 | 183.750 | 10.400 | 1911.00 | St3S | |
| 2 | 61 | GŁ 5.00x60 | 120 | 7.320 | 2.355 | 17.24 | St3S | |
| 3A | 122 | ŚRUBA ZWYKŁA M10 | 60 | - | 0.036 | 4.39 | 5.6 | PN-74/M-82101 |
| 3B | 244 | PODKŁADKI DO ŚRUB M10 | - | - | 0.004 | 1.00 | | PN-74/M-82101 |
| 3C | 122 | NAKRĘTKI DO ŚRUB M10 | - | - | 0.011 | 1.33 | | PN-74/M-82101 |
| RAZEM [kg] | | | | | | 1934.96 | | |
| DODATEK NA SPOINY 1.00 % [kg] | | | | | | 19.35 | | |
| OGÓŁEM [kg] | | | | | | 1954.31 | | |

SPAWAĆ ELEKTRODAMI ER346

DREWNO KLASY C-30 (świerk, sosna)

UWAGA!
Podwaliny drewniane mocować do betonowej ławy za pomocą kotew stalowych Ø16 L=45 nie rzadziej niż co 150cm. Łeb śruby wpuścić w nawiercony otwór w podwalinie.

UWAGA!
Deski drewniane łączyć do ceownika CE120 na śruby samogwintujące (na końcówce których jest wiertło) zdolnych do przewiercenia w profilu stalowym 7mm.

UWAGA!
Łączna długość podwaliny drewnianej 10x12cm wynosi 143.50m.

UWAGA:
STAL PROFILOWA: S235JR (St3S)

ŚRUBY M10 KL.5.6 WG DIN7990
NAKRĘTKI MU KL.5 WG DIN555
PODKŁADKI U KL.5 WG DIN 7989

Konstrukcja stalowa, zabezpieczenie antykorozyjne - systemy malarskie, grubość powłoki do 80µm

Wszystkie nieopisane spoiny czołowe wykonać grubości cieńszego z łączonych elementów.

Wszystkie nieopisane spoiny pachwinowe wykonać grubości:
- spoiny jednostronne - 0.7 t1
- spoiny dwustronne - 0.5 t1
lecz 2.5mm < a < 5mm
gdzie: t1 - grubość cieńszego z łączonych elementów

UWAGA!
Minimalna głębokość oparcia dla ceownika CE120 na podporach wynosi 8cm.

UWAGA!
TŻ Trzpień żelbetowy

UWAGA:
Ławy fundamentowe wykonać jako żelbetowe (beton C16/20), zbrojone konstrukcyjnie według rysunków detali konstrukcyjnych. Z ław co ~1.5m wypuścić wytyki Ø12 do mocowania podwaliny.

Stupy fundamentowe wykonać jako betowe (beton C16/20), w każdym stupie wypuścić kotew stalową Ø12 do mocowania stalowej belki podestu.

UWAGA:
- otulenie zbrojenia 5cm
- poziom posadowienia ław fundamentowych według rysunków detali
- poziom odniesienia ± 0.00

BETON C16/20 (B20)
BETON C8/10 (B10)
STAL A-III (34GS)
STAL A-0 (St0S)


Jednostka projektowa:

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW
**SYNERGIA**
Ulica: Pocztowa 19
62-080 Tarnowo Podgórne
e-mail: synergia_biuro@wp.pl
tel: 0 61 67 000 36


**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Temat opracowania:
ZAGOSPODAROWANIE PARKU MIEJSKIEGO im. Oblatów w Łebie

Projekt konstrukcji muru ogrodzeniowego, muru ekspozycyjnego, pomieszczenia technicznego i pomostów drewnianych

Miejsce budowy:
Łeba;
Park Miejski
rejon ulic Plac Dworcowy, Powstańców Warszawy, 11-ego Listopada;
na działkach nr: 57/6, 60, 62
obr. ew. 1 - Łeba

Inwestor:
UM Łeba;
Burmistrz Miasta Łeba

Nazwa rysunku:
Rzut fundamentów i konstrukcja muru granicznego, muru ekspozycyjnego i ścieżek drewnianych

Status rysunku:
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

opracował:
mgr. inż. Adam Wrzosek

projektował:
mgr inż. Karol Przystański
14/72/Pm

Data: 02.2011 skala: 1:50 1:25

**K1**
K19