

SPIS TREŚCI

I./ OPIS TECHNICZNY

II./ WYKAZY STALI

III./ RYSUNKI

1. RZUT, PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
2. KONSTRUKCJA SŁUPA "S1"
3. KONSTRUKCJA WSPORCZA "R1"
4. KONSTRUKCJA WSPORCZA "R2"
5. KONSTRUKCJA SŁUPA "S2"
6. KONSTRUKCJA WSPORCZA "R3"
7. KONSTRUKCJA WSPORNIKA "ZE1"
8. KONSTRUKCJA PODPORY "PR1"
9. KONSTRUKCJA PODPORY "PR2"
10. KONSTRUKCJA ZBROJENIA STOPY "F1"
11. KONSTRUKCJA ZBROJENIA STOPY "F2"
12. MARKA "M1"

Grunt pod konstrukcją fundamentową należy wymienić aż do głębokości występowania warstwy nośnej i zagęścić do $I_s=0,98$.

W opracowaniu badań podłoża gruntowego nie podano stopnia agresywności wody gruntowej, ale ze względu na występowaniu w podłożu tofów należy liczyć się z taką możliwością.

CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

5. FUNDAMENTY

Fundamenty zaprojektowano w postaci żelbetowych stóp o wymiarach 150x150cm.

Zbrojenie belek zaprojektowano – główne ze stali żebrowanej RB500W, strzemiona ze stali gładkiej St3SX. Beton B25 W4 (C20/25), na cemencie hutniczym, szczelny. Otulina strzemion 5cm. Stopy należy wykonać dwuetapowo. W stopach mocowane są marki „M1”.

Po przyspawaniu do marek słupów estakady można wylać pozostałą część stóp.

Stopy oparte na studniach z kręgów żelbetowych o średnicy wewnętrznej 100cm, wypełnionych wewnątrz betonem B20.

Spód studni dobrano na podstawie badań podłoża gruntowego, tak aby posadowione były na gruncie rodzimym .

Isolacja pionowa i pozioma – SUPERFLEX 10/100(S) z tkaniną nr 2 z włókna szklanego.

6. KONSTRUKCJA WSPORCZA NA ODCINKU „R3”

Zaprojektowano stalową belkę IPE160 do której mocowane są elementy podpory z ceownika 120. Belka mocowana jest do ściany budynku za pomocą kotew wklejanych "Hilti" "HIT-HY 20" oraz oparta na słupie. Mocowana do słupa za pomocą śrób M10 kl 5.6. Słup mocowany do podłoża (plyta żelbetowa grubości 20 cm) za pomocą kotew "Hilti" "HIT-HY 150" oraz do ściany budynku za pomocą kotwy "Hilti" "HIT-HY 20".

7. KONSTRUKCJA WSPORCZA NA ODCINKU „R2”

Zaprojektowano stalową ramę z dwu HEA220 do której mocowane są integralnie elementy podpory z ceownika 120 oraz przewiązki z IPE100. Rama mocowana jest do ściany reaktora za pośrednictwem wsporników „ZE1” (łączenie śrubami M16 kl 5.6). Z drugiej strony rama przykręcana jest do ramy odcinka „R1” (łączenie śrubami M16 kl 5.6).

Wsporniki „ZE1” mocowane są do ściany reaktora za pomocą kotew "Hilti" "HIT-HY 150".

8. KONSTRUKCJA WSPORCZA NA ODCINKU „R1”

Zaprojektowano stalową ramę z dwu HEA220 do której mocowane są integralnie elementy podpory z ceownika 120 oraz przewiązki z IPE100. Rama mocowana jest do słupów z HEA220 śrubami M16 kl 5.6. Słupy spawane do marek „M1” zabetonowanych w stopach.

9. KONSTRUKCJA PODPÓR „PR1”, „PR2”

Rurociągi oparte będą na wyprofilowanych, impregnowanych klockach drewnianych.

Za pomocą ocynkownych obejm z płaskowników mocowane będą do ceowników konstrukcji wsporczych R1, R2, R3. Pomiędzy obejmą a rura umieszczać wkładkę gumową „EPDM”.

10. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Stal profilową zabezpieczać antykorozyjnie zgodnie z systemem POLIFARB CIESZYN CARBOLINE – zestawy dla oczyszczalni ścieków. Systemy od 1-7 należy stosować w zależności od sytuacji w jakich pracuje dana konstrukcja stalowa. Sposób przygotowania powierzchni oraz nałożenia powłok jest opisany w kartach katalogowych, które dystrybutor farb dostarcza przy ich zakupie.

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Beton podkładowy B10

Beton konstrukcyjny B20 – wypełnienie studni z kregów,

B25 W4 – stopy fundamentowe

Stal St3SX (φ 8)

Stal RB500W (φ12)

Stal profilowa St3SX

**WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI
TECHNICZNYMI WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO -
MONTAŻOWYCH, WYMOGAMI BHP, ORAZ OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI.**

Podpis :

.....



zestawienie
ESTAKADA DLA RUROCIĄGÓW

NUMER	PROFIL	DŁUGOŚĆ [m]	MASA kg/m	SZTUK	MASA ELEM.	MASA RAZEM
1	HEA 220	4,420	50,480	2	223,12	446,24
2	bl. 220x10	0,370	17,270	2	6,39	12,78
3	bl. 340x10	0,340	26,690	2	9,07	18,15
4	śruba M16 kl. 5.6			20	0	0
5	HEA 220	11,992	50,480	2	605,36	1210,71
6	HEA 220	0,900	50,480	1	45,43	45,43
7	HEA 220	0,900	50,480	1	45,43	45,43
8	IPE 100	0,492	8,090	5	3,98	19,9
9	ceownik 120	1,001	13,250	14	13,26	185,69
10	bl. 111x8	0,188	6,970	2	1,31	2,62
11	HEA 220	8,022	50,480	1	404,95	404,95
12	HEA 220	7,870	50,480	1	397,28	397,28
13	śruba M10 kl. 5.6			4	0	0
14	ceownik 65	0,200	7,070	1	1,41	1,41
15	bl. 65x6	0,092	3,060	1	0,28	0,28
16	Kotwa klejana "Hilti" "HIT-HY 20" M12			3	0	0
17	IPE 160	3,754	15,780	1	59,24	59,24
18	bl. 160x8	0,082	10,500	1	0,86	0,86
19	Kotwa klejana "Hilti" "HIT-HY 150" M12			6	0	0
20	bl. 160x8	0,132	10,500	1	1,39	1,39
21	IPE 160	4,132	15,780	1	65,2	65,2
22	ceownik 120	0,501	13,250	4	6,64	26,55
23	bl. 160x8	0,160	10,500	1	1,68	1,68
24	bl. 280x12	0,140	26,380	2	3,69	7,39
25	bl. 280x12	0,262	26,380	2	6,91	13,82
26	bl. 190x12	0,140	17,900	2	2,51	5,01
RAZEM:						2972,02