Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

Szczegóły montażowe instalacji siły

Spec. nr 4900

Str.	Wyszczególnienie	Data rewizji			
		Rew00	Rew01	Rew02	Rew03
1	SPIS STRON				
2	P01–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA nn (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 1/2				
3	P01–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA nn (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 2/2				
4	P02–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA nn (DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE) ARK. 1/2				
5	P02–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA nn (DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE) ARK. 2/2				
6	P03–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA SN (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 1/4				
7	P03–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA SN (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 2/4				
8	P03–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA SN (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 3/4				
9	P03–INSTALACJA PODŁĄCZENIA DO SILNIKA SN (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 4/4				
10	P04–INSTALACJA KOLUMNY STEROWNICZEJ, SOLO (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 1/2				
11	P04–INSTALACJA KOLUMNY STEROWNICZEJ, SOLO (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE) ARK. 2/2				
12	P05–INSTALACJA KOLUMNY STEROWNICZEJ, SOLO (DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE) ARK. 1/2				
13	P05–INSTALACJA KOLUMNY STEROWNICZEJ, SOLO (DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE) ARK. 2/2				
14	P06–INSTALACJA SKRZYNKI ROZDZIELCZEJ/STEROWNICZEJ (DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE)				
15	P07–INSTALACJA SKRZYNKI ROZDZIELCZEJ/STEROWNICZEJ (DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE)				
16					
17	P09–INSTALACJA GNIAZDA WTYKOWEGO 3–FAZOWEGO. DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE. MOCOWANIE DO SŁUPA BETONOWEGO				
18	P10–INSTALACJA GNIAZDA WTYKOWEGO 3–FAZOWEGO. DOPROWADZENIE KABLI PODZIEMNE. MOCOWANIE DO SŁUPA STALOWEGO				
19	P11–INSTALACJA GNIAZDA WTYKOWEGO 3–FAZOWEGO. DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE. MOCOWANIE DO SŁUPA BETONOWEGO				
20	P12–INSTALACJA GNIAZDA WTYKOWEGO 3–FAZOWEGO. DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE. MOCOWANIE DO SŁUPA STALOWEGO				
21	P13–PROWADZENIE KABLI NA KONSTRUKCJACH Z ZABEZPIECZENIEM (POKRYCIEM) OGNIOODPORNYM				
22	P14–PODŁĄCZENIE SILNIKA nn – CHŁODNICE				
23	P15–INSTALACJA ZESTAWU GNIAZDOWEGO 3–FAZOWEGO DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE. MOCOWANIE DO SLUPA STALOWEGO				
24	P16–INSTALACJA GNIAZDA WTYKOWEGO 3–FAZOWEGO. DOPROWADZENIE KABLI NADZIEMNE. MOCOWANIE DO BARIERKI				

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

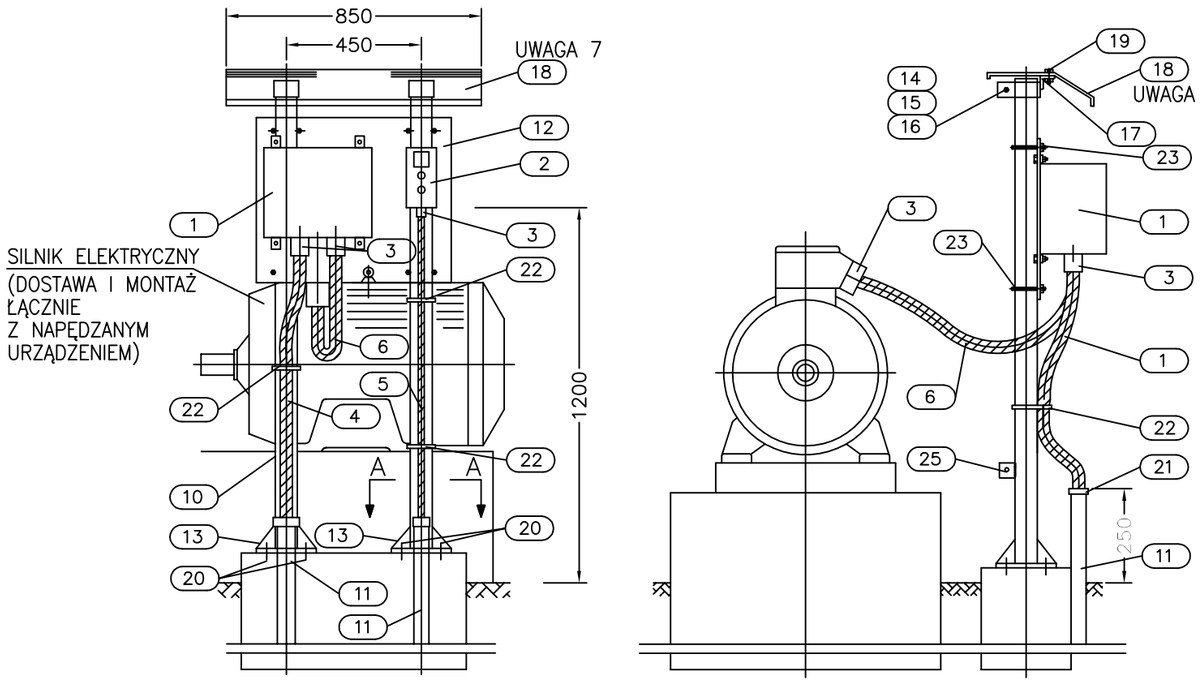
LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P01-Instalacja podłączenia do silnika nn
(Doprowadzenie kabli podziemne) Ark.1/2

Spec. nr
4900

SKALA 1:20



POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
25	Zacisk uziemiający z blachy stalowej	g=6mm	70x60mm ϕ=12mm	1	
24	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M5x20	ocynkowana	2 kpl.	
23	Śruba "U" dla rury 3" z podkładkami i nakrętkami		ocynkowana	4 kpl.	
22	Samozaciskowy plastikowy pasek do mocowania kabla		wg katalogu dostawcy	3	
21	Tuleja plastikowa dla rur ochronnych (do zabezpieczenia kabla przed uszkodzeniem)	wg sieci kablowej	wg sieci kablowej	2	
20	Śruba rozporowa ϕ12mm	ϕ=12mm		8 kpl.	
19	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M10x20		2 kpl.	
18	Daszek ochronny z blachy stalowej, ocynkowanej	g=1mm	500x850mm	1	patrz UWAGA 7
17	Kątownik stalowy	50x50x4	l=850mm	1	
16	Śruba z łbem sześciokątnym, z nakrętką i podkładkami	M10x60		2 kpl.	
15	Zacisk z rury ϕ4" do mocowania daszku ochronnego do konstrukcji wsporczej	ϕ4" g=4,05mm	l=50mm	2	
14	Blacha stalowa	g=5mm	50x50mm	4	
13	Blacha stalowa (podstawa konstr.wsp.+4 żebra)	g=10mm	200x200mm 55x70mm	2 8	podstawa żebra
12	Blacha stalowa	g=3mm	550x650mm	1	
11	Rura stalowa (ochrona dla kabla siłowego lub sterowniczego–dł. wg planów inst. kabla)	wg sieci kablowej	–	–	
10	Rura stalowa ϕ3"	ϕ3" g=3,65mm	l=1650mm	2	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
6	Przewód oponowy (typ, przekrój i długości dobrane indywidualnie dla danego silnika)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
5	Kabel sterowniczy (typ, przekrój i długości dobrane indywidualnie dla danego silnika)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
4	Kabel zasilający (typ, przekrój i długości dobrane indywidualnie dla danego silnika)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
3	Dławiki kablowe (dobrane indywidualnie dla wyposażenia danego silnika		wg katalogu dostawcy	4	Dostawa GL SA
2	Kolumna sterownicza		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
1	Skrzynka pośrednicząca		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

UWAGI:

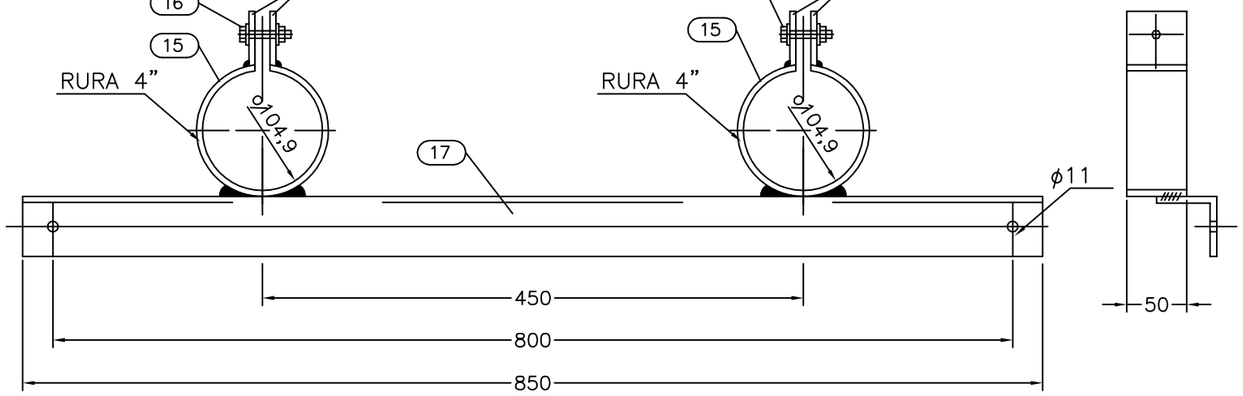
1. Szczegół montażowy P01 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ϕ12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
8. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego smaru.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-2	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

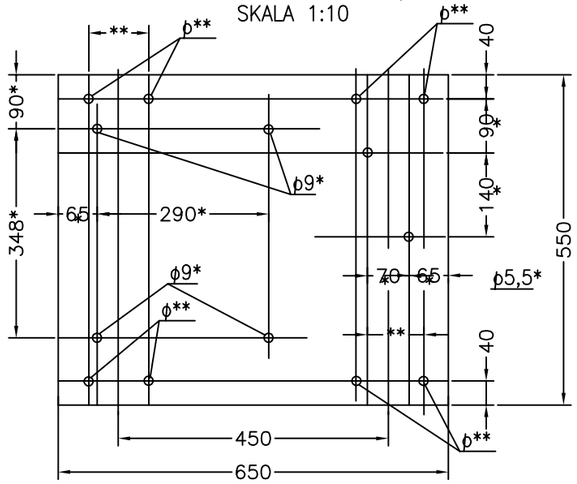
SZCZEGÓŁ "B" (POZ. 14,15,16,17)

UCHWYT DO MOCOWANIA
DASZKU NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ KOLUMNY
I SKRZYNKI POŚREDNICZĄCEJ
SKALA 1:5

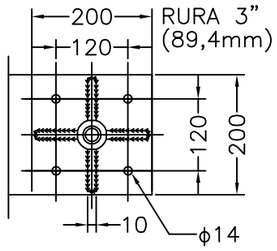


SZCZEGÓŁ "A" (POZ.12)

ROZMIESZCZENIE OTWORÓW NA BLASZE
DO MOCOWANIA KOLUMNY STEROWNICZEJ
I SKRZYNKI POŚREDNICZĄCEJ
SKALA 1:10



A–A



UWAGA:

1. Wymiary oznaczone * są przykładowe i wymagają sprawdzenia i dopasowania do zastosowanej skrzynki pośredniczącej i kolumny sterowniczej.
2. Wymiary oznaczone dwoma gwiazdkami ** należy dopasować do zastosowanych śrub "U" poz.

UWAGI:

1. Szczegół montażowy P01 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych o12.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
8. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
1	Patrz strona 2				

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

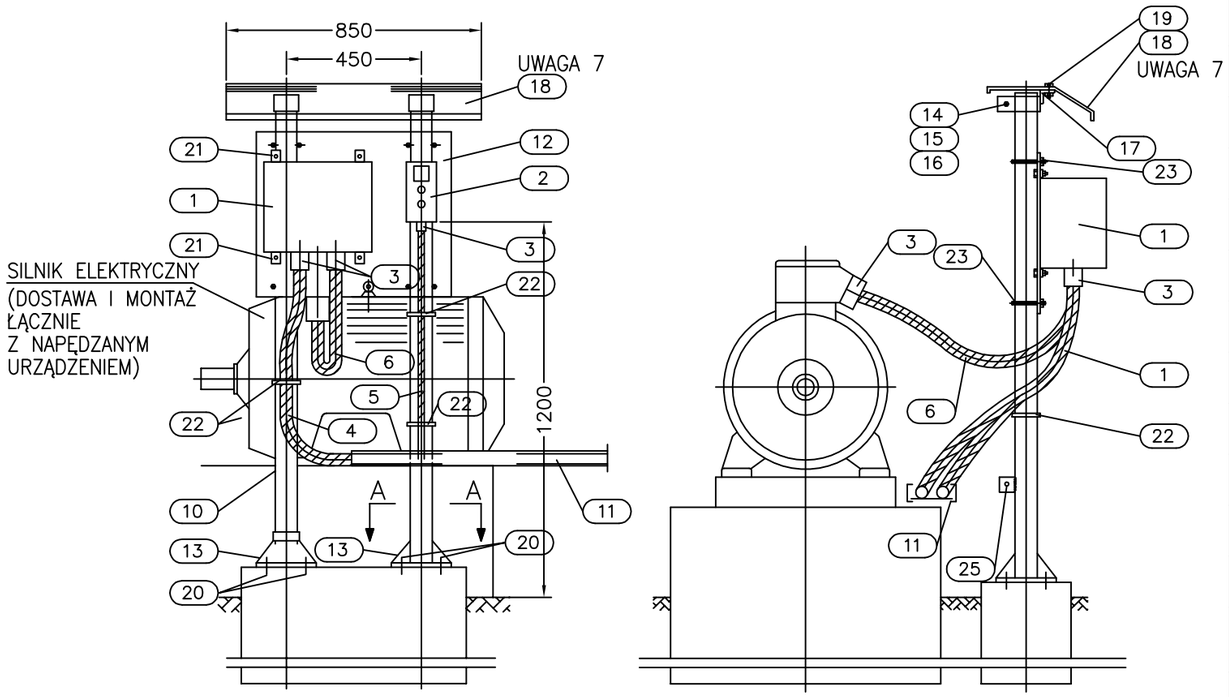
LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P02-Instalacja podłączenia do silnika nn
(Doprowadzenie kabli nadziemne) Ark.1/2

Spec. nr
4900

SKALA 1:20



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P02 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
8. Wszystkie połączenie skręcane (połaczenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
25	Zacisk uziemiający z blachy stalowej	g=6mm	70x60mm ø=12mm	1	
24	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M5x20	ocynkowana	2 kpl.	
23	Śruba "U" dla rury 3" z podkładkami i nakrętkami		ocynkowana	4 kpl.	
22	Samozaciskowy plastikowy pasek do mocowania kabla		wg katalogu dostawcy	3	
21	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M8x25		4 kpl.	
20	Śruba rozporowa ø12mm	ø=12mm		8 kpl.	
19	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M10x20		2 kpl.	patrz UWAGA 7
18	Daszek ochronny z blachy stalowej, ocynkowanej	g=1mm	500x850mm	1	patrz UWAGA 7
17	Kątownik stalowy	50x50x4	l=850mm	1	
16	Śruba z łbem sześciokątnym, z nakrętką i podkładkami	M10x60		2 kpl.	
15	Zacisk z rury ø4" do mocowania daszku ochronnego do konstrukcji wsporczej	ø4" g=4,05mm	l=50mm	2	
14	Blacha stalowa	g=5mm	50x50mm	4	
13	Blacha stalowa (podstawa konstr.wsp.+4 żebra)	g=10mm	200x200mm 55x70mm	2 8	podstawa żebra
12	Blacha stalowa	g=3mm	550x650mm	1	
11	Drabina lub korytko kablowe (dla kabla siłowego i sterowniczego–dł. wg planów inst. kabla)	wg sieci kablowej	–	–	
10	Rura stalowa ø3"	ø3" g=3,65mm	l=1650mm	2	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
6	Przewód oponowy (typ, przekrój i długości dobrane indywidualnie dla danego silnika)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
5	Kabel sterowniczy (typ, przekrój i długości dobrane indywidualnie dla danego silnika)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
4	Kabel zasilający (typ, przekrój i długości dobrane indywidualnie dla danego silnika)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
3	Dławiki kablowe (dobrane indywidualnie dla wyposażenia danego silnika		wg katalogu dostawcy	4	Dostawa GL SA
2	Kolumna sterownicza		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
1	Skrzynka pośrednicząca		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-4	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

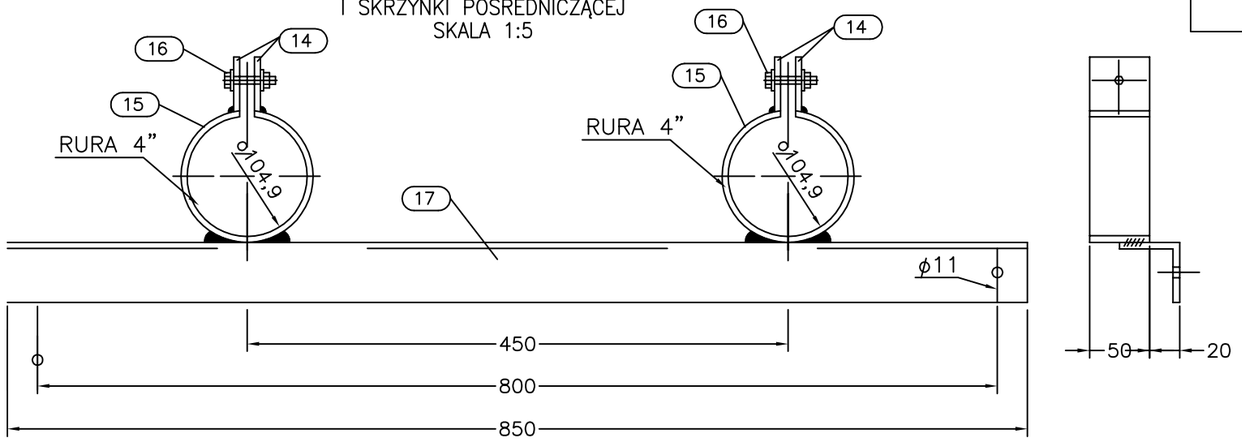
ZAŁĄCZNIK NR: 2

P02-Instalacja podłączenia do silnika nn
(Doprowadzenie kabli nadziemne) Ark.2/2

Spec. nr
4900

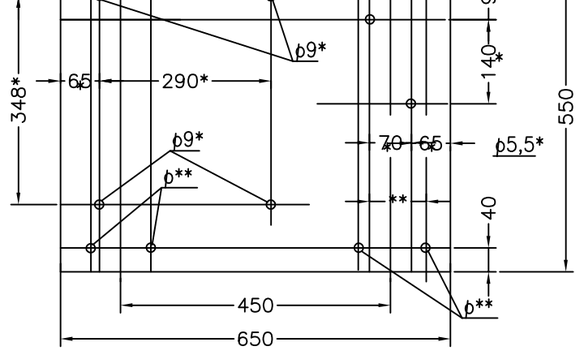
SZCZEGÓŁ "B" (POZ. 14,15,16,17)

UCHWYT DO MOCOWANIA
DASZKU NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ KOLUMNY
I SKRZYNKI POŚREDNICZĄCEJ
SKALA 1:5

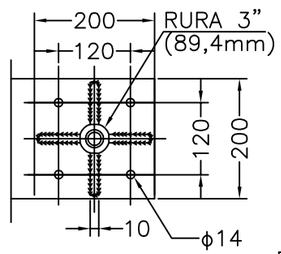


SZCZEGÓŁ "A" (POZ.12)

ROZMIESZCZENIE OTWORÓW NA BLASZE
DO MOCOWANIA KOLUMNY STEROWNICZEJ
I SKRZYNKI POŚREDNICZĄCEJ
SKALA 1:10



A–A



UWAGA:

1. Wymiary oznaczone * są przykładowe i wymagają sprawdzenia i dopasowania do zastosowanej skrzynki pośredniczącej i kolumny sterowniczej.
2. Wymiary oznaczone dwoma gwiazdkami ** należy dopasować do zastosowanych śrub "U"

UWAGI:

1. Szczegół montażowy P02 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
8. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
1	Patrz strona 4				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-5	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

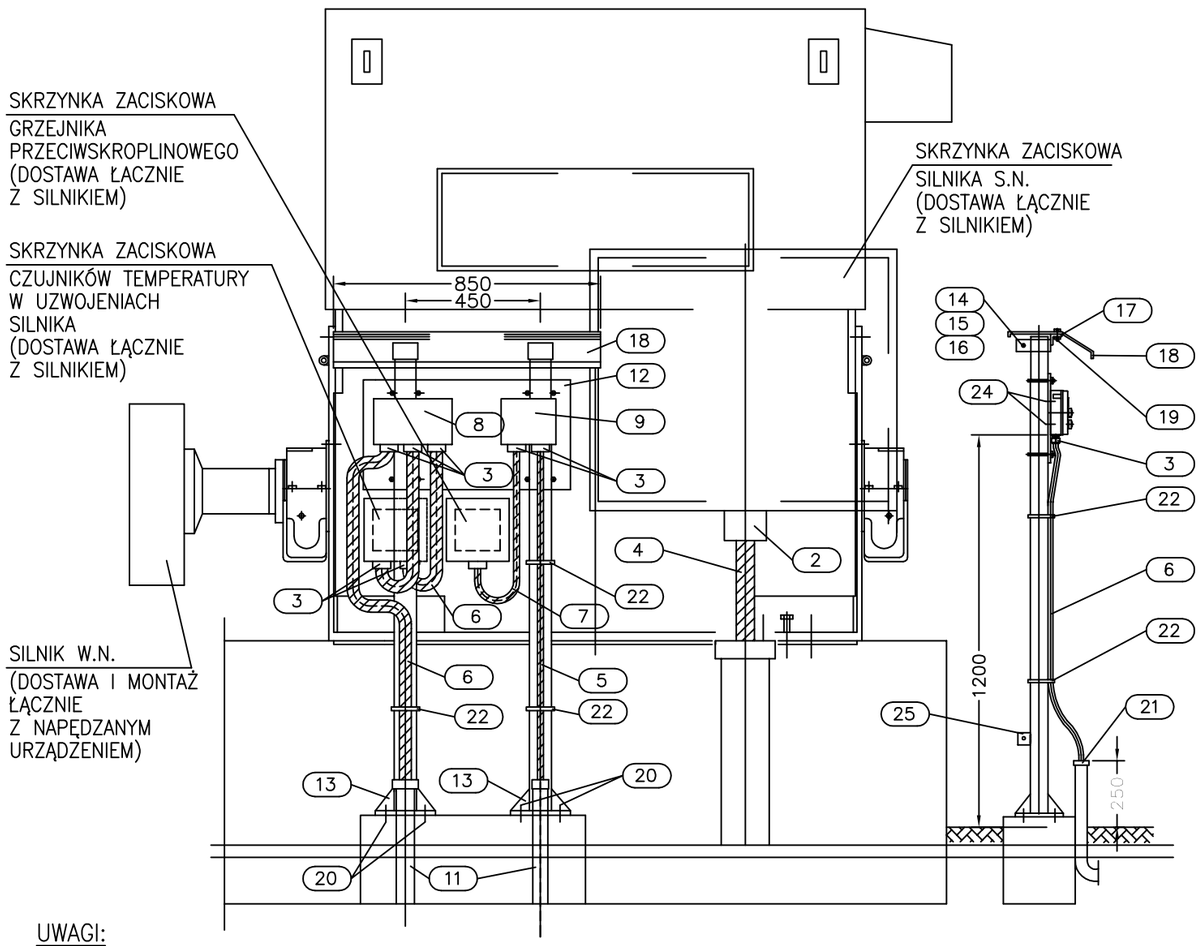
LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P03-Instalacja podłączenia do silnika SN
(Doprowadzenie kabli podziemne) Ark.1/4

Spec. nr
4900

SKALA 1:25



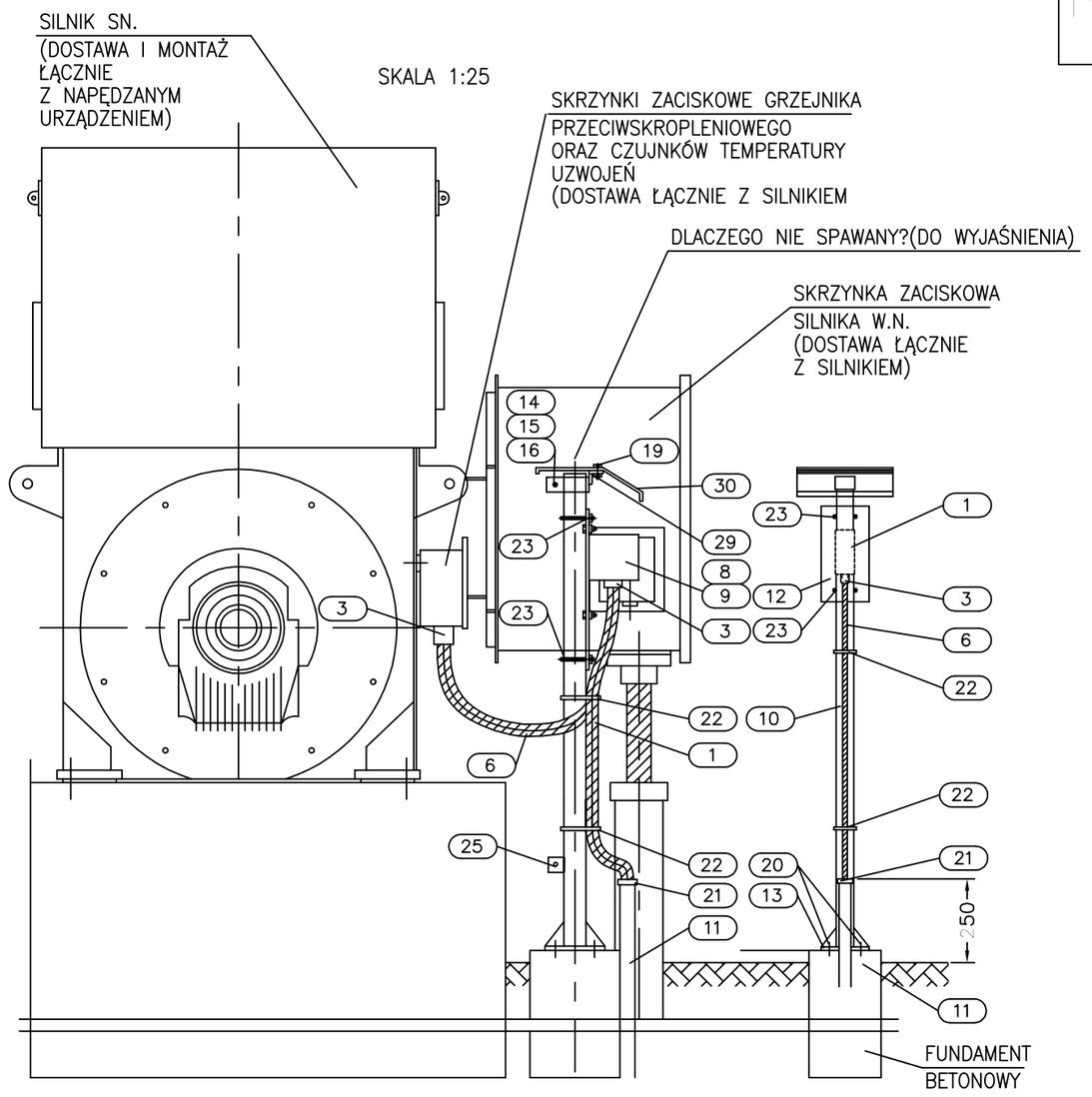
UWAGI:

1. Szczegół montażowy P03 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych o12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
8. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
25	Zacisk uziemiający z blachy stalowej	g=6mm	70x60mm ϕ=12mm	1	
24	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M5x20	ocynkowana	2 kpl.	
23	Śruba "U" dla rury 3" z podkładkami i nakrętkami		ocynkowana	6 kpl.	
22	Samozaciskowy plastikowy pasek do mocowania kabla		wg katalogu dostawcy	6	
21	Tuleja plastikowa dla rur ochronnych (do zabezpieczenia kabla przed uszkodzeniem)		dla kabli NN	3	
20	Śruba rozporowa ϕ12mm	ϕ=12mm		12 kpl.	
19	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M10x20		4 kpl.	
18	Daszek ochronny z blachy stalowej, ocynkowanej	g=1mm	300x400mm	1	
17	Kątownik stalowy	50x50x4	l=400mm	1	
16	Śruba z łbem sześciokątnym, z nakrętką i podkładkami	M10x60		3 kpl.	
15	Zacisk z rury ϕ4" do mocowania daszku ochronnego do konstrukcji wsporczej	ϕ4" g=4,05mm	l=50mm	3	
14	Blacha stalowa	g=5mm	50x50mm	6	
13	Blacha stalowa (podstawa konstr.wsp.+4 żebra)	g=10mm	200x200mm 55x70mm	3 12	podstawa żebra
12	Blacha stalowa	g=3mm	200x400mm	1	
11	Rura stalowa (ochrona dla kabla SN i nn i sterowniczego–dł. wg planów inst. kabla)	wg sieci kablowej	–	–	
10	Rura stalowa ϕ3"	ϕ3" g=3,65mm	l=1650mm	3	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
6	Kabel sterowniczy (pomiarowy) (wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
5	Kabel siłowy nn (wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
4	Kabel SN (wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
3	Dławik kablowy (kable nn i sterownicze)		wg katalogu dostawcy	9	Dostawa GL SA
2	Dławik kablowy (kabel SN)		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
1	Kolumna sterownicza		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	14.08.2013	A2-6	21

UWAGA: SZCZEGÓŁ MONTAŻOWY PRZEDSTAWIONO NA CZTERECH ARKUSZACH.



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P03 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych o12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
7. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P03-Instalacja podłączenia do silnika SN
(Doprowadzenie kabli podziemne) Ark.2/4

Spec. nr
4900

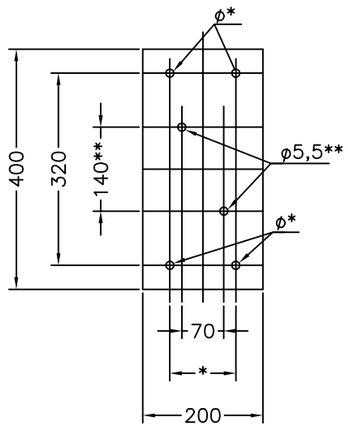
30	Daszek ochronny z blachy stalowej	g=1mm	500x850mm	1	
29	Kątownik stalowy	50x50x4	l=850mm	1	
28	Tuleja plastikowa (do zabezpieczenia kabla WN przed uszkodzeniem)		dopasować do ϕ rury	1	
27	Śruba rozporowa ϕ 8mm	ϕ 8mm		2 kpl.	
26	Uchwyt do mocowania rur ochronnych (dopasować wymiar do średnicy rury)			2	
	Ciąg dalszy ze strony 6				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
9	Skrzynka pośrednicząca czujników temperatury uzwojeń i łożysk MXa		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
8	Skrzynka pośrednicząca grzejnika przeciwskropleniowego MX EH		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
7	Przewód oponowy (typ, przekrój i długość – wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy	–	Dostawa GL SA
	Ciąg dalszy ze strony 6				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-7	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

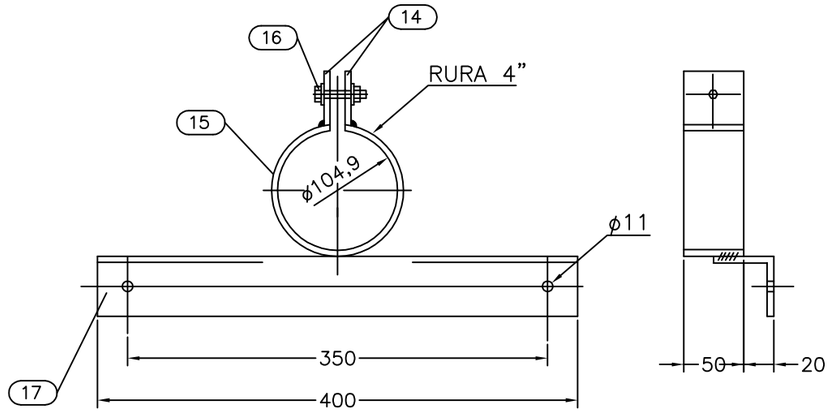
SZCZEGÓŁ "A"

ROZMIESZCZENIE OTWORÓW W BLASZE
DO MOCOWANIA KOLUMNY STEROWNICZEJ
SKALA 1:10



SZCZEGÓŁ "B"

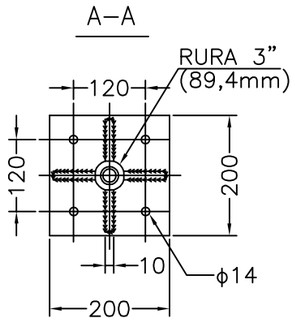
UCHWYT DO MOCOWANIA
DASZKU NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ KOLUMNY



* WYMIARY NALEŻY DOPASOWAĆ
DO ŚRUB "U" POZ. 23

** WYMIARY ORIENTACYJNE
DOPASOWAĆ DO KOLUMNY STEROWNICZEJ
DLA DANEGO ZASTOSOWANIA

A–A



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P03 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych o12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
8. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia skręcane) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

	Patrz strony 6 i 7				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
	Patrz strony 6 i 7				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

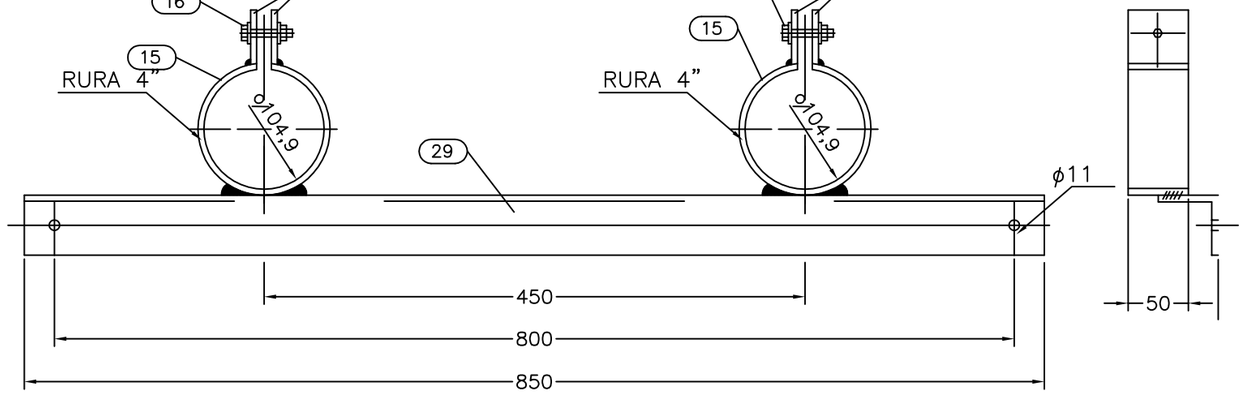
ZAŁĄCZNIK NR: 2

P03-Instalacja podłączenia do silnika SN
(Doprowadzenie kabli podziemne) Ark.4/4

Spec. nr
4900

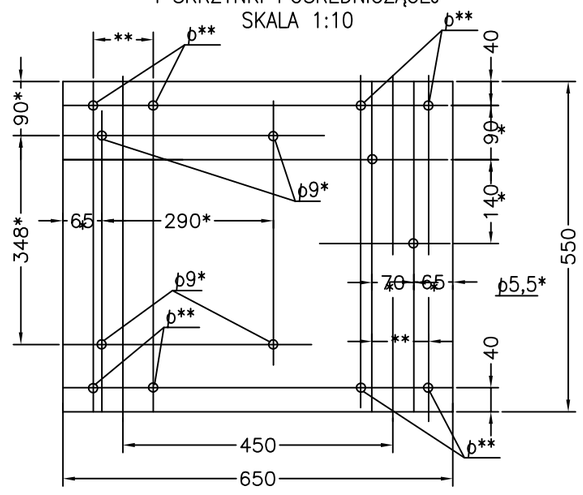
SZCZEGÓŁ "B" (POZ. 14,15,16,29)

UCHWYT DO MOCOWANIA DASZKU NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ KOLUMNY I SKRZYNKI POŚREDNICZĄCEJ
SKALA 1:5

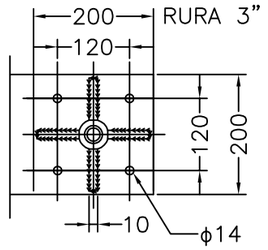


SZCZEGÓŁ "A" (POZ.12)

ROZMIESZCZENIE OTWORÓW NA BLASZE DO MOCOWANIA KOLUMNY STEROWNICZEJ I SKRZYNKI POŚREDNICZĄCEJ
SKALA 1:10



A–A



UWAGA:

1. Wymiary oznaczone * są przykładowe i wymagają sprawdzenia i dopasowania do zastosowanej skrzynki pośredniczącej i kolumny sterowniczej.
2. Wymiary oznaczone dwoma gwiazdkami ** należy dopasować do zastosowanych śrub "U" poz.

UWAGI:

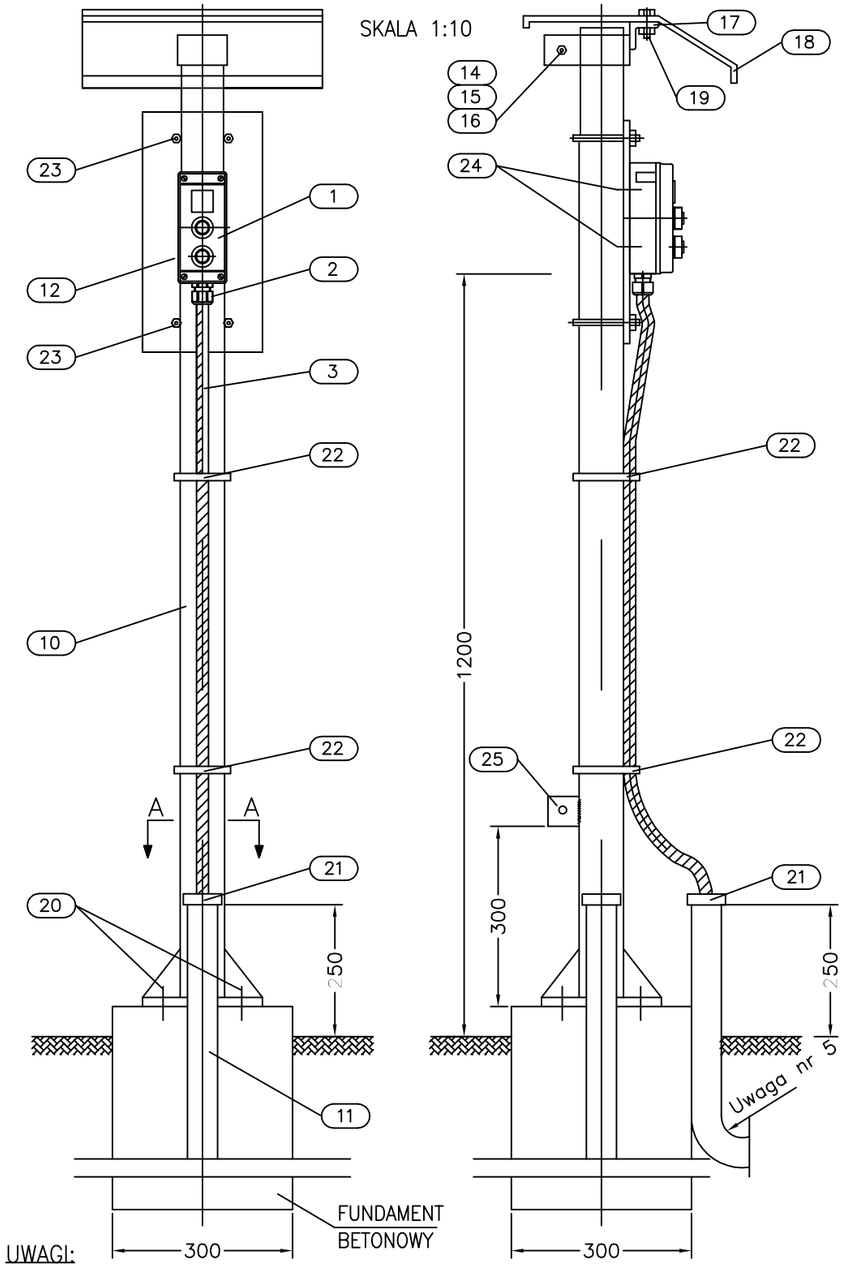
1. Szczegół montażowy P03 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego silnika, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
7. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
8. Wszystkie połaczenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

	Patrz strony 6 i 7				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
	Patrz strony 6 i 7				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-9	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

SKALA 1:10



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P04 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był większy od promienia gięcia rury.
6. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
7. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P04-Instalacja kolumny sterowniczej, solo
(Doprowadzenie kabli podziemne) Ark.1/2

Spec. nr
4900

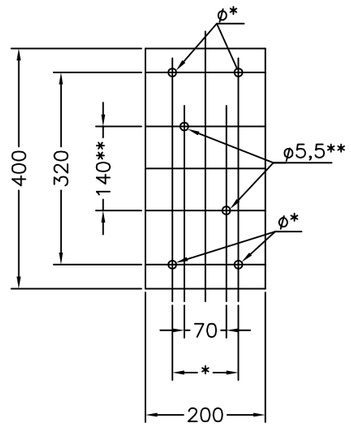
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
25	Zacisk uziemiający z blachy stalowej	g=6mm	70x60mm ø=12mm	1	
24	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M5x20	ocynkowana	2 kpl.	
23	Śruba "U" dla rury 3" z podkładkami i nakrętkami		ocynkowana	2 kpl.	
22	Samozaciskowy plastikowy pasek do mocowania kabla		wg katalogu dostawcy	2	
21	Tuleja plastiowa dla rury 1" (do zabezpieczenia kabla przed uszkodzeniem)		dla rury ø1"	1	
20	Śruba rozporowa ø12mm	ø=12mm		4 kpl.	
19	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M10x20		2 kpl.	
18	Daszek ochronny z blachy stalowej, ocynkowanej	g=1mm	300x400mm	1	
17	Kątownik stalowy	50x50x4	l=400mm	1	
16	Śruba z łbem sześciokątnym, z nakrętką i podkładkami	M10x60		1 kpl.	
15	Zacisk z rury ø4" do mocowania daszku ochronnego do konstrukcji wsporczej	ø4" g=4,05mm	l=50mm	1	
14	Blacha stalowa	g=5mm	50x50mm	2	
13	Blacha stalowa (podstawa konstr.wsp.+4 żebra)	g=10mm	200x200mm 55x70mm	1 4	podstawa żebra
12	Blacha stalowa	g=3mm	200x400mm	1	
11	Rura stalowa ø1" (ochronna dla kabla sterowniczego–dł. wg planów inst. kabla)	ø1" g=2,9mm	–	–	
10	Rura stalowa ø3"	ø3" g=3,65mm	l=1650mm	1	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Kabel sterowniczy (wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
1	Kolumna sterownicza		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-10	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

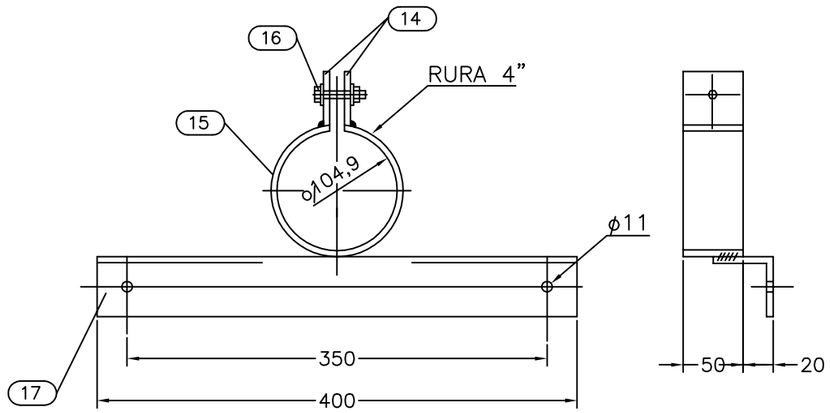
SZCZEGÓŁ "A"

ROZMIESZCZENIE OTWORÓW W BLASZE
DO MOCOWANIA KOLUMNY STREOWNICZEJ
SKALA 1:10



SZCZEGÓŁ "B"

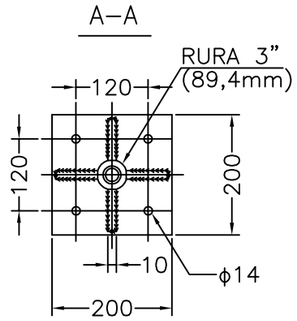
UCHWYT DO MOCOWANIA
DASZKU NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ KOLUMNY



* WYMIARY NALEŻY DOPASOWAĆ
DO ŚRUB "U" POZ.12

** WYMIARY ORIENTACYJNE
DOPASOWAĆ DO KOLUMNY STEROWNICZEJ
DLA DANEGO ZASTOSOWANIA

A–A

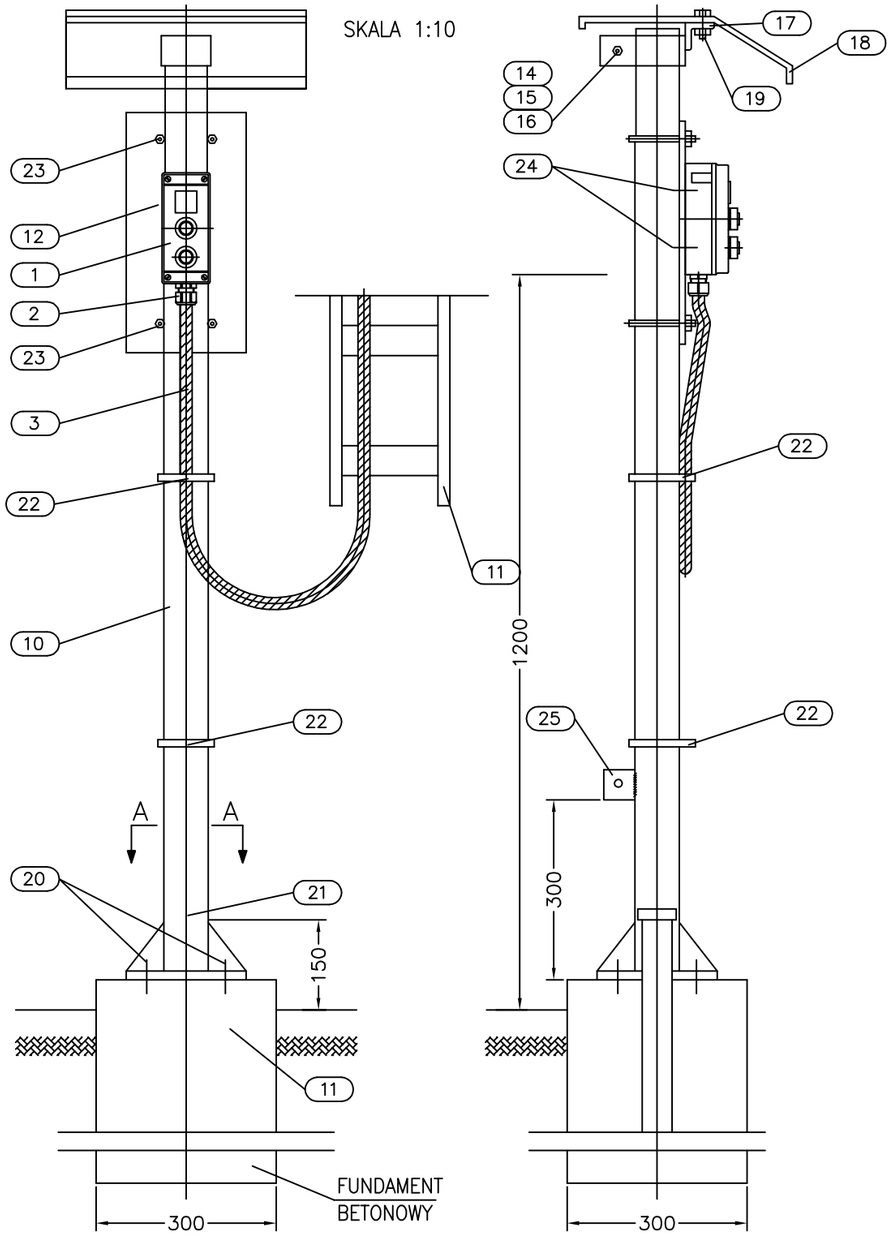


UWAGI:

1. Szczegół montażowy P04 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
7. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
1	Patrz strona 10				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P05 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
7. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P05-Instalacja kolumny sterowniczej, solo
(Doprowadzenie kabli nadziemne) Ark.1/2

Spec. nr
4900

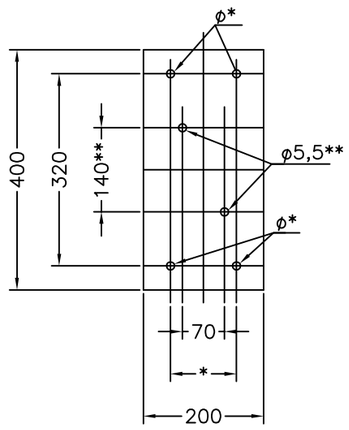
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
25	Zacisk uziemiający z blachy stalowej	g=6mm	70x60mm ø=12mm	1	
24	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M5x20	ocynkowana	2 kpl.	
23	Śruba "U" dla rury 3" z podkładkami i nakrętkami		ocynkowana	2 kpl.	
22	Samozaciskowy plastikowy pasek do mocowania kabla		wg katalogu dostawcy	2	
21	–		–	–	
20	Śruba rozporowa ø12mm	ø=12mm		4 kpl.	
19	Śruba z łbem sześciokątnym, nakrętką i podkładkami	M10x20		2 kpl.	
18	Daszek ochronny z blachy stalowej, ocynkowanej	g=1mm	300x400mm	1	
17	Kątownik stalowy	50x50x4	l=400mm	1	
16	Śruba z łbem sześciokątnym, z nakrętką i podkładkami	M10x60		1 kpl.	
15	Zacisk z rury ø4" do mocowania daszku ochronnego do konstrukcji wsporczej	ø4" g=4,05mm	l=50mm	1	
14	Blacha stalowa	g=5mm	50x50mm	2	
13	Blacha stalowa (podstawa konstr.wsp.+4 żebra)	g=10mm	200x200mm 55x70mm	1 4	podstawa żebra
12	Blacha stalowa	g=3mm	200x400mm	1	
11	Drabina lub korytko (dla kabla siłowego sterowniczego–dł. wg planów inst. kabla)	ø1" g=2,9mm	–	–	
10	Rura stalowa ø3"	ø3" g=3,65mm	l=1650mm	1	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Kabel sterowniczy (wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
1	Kolumna sterownicza		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-12	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

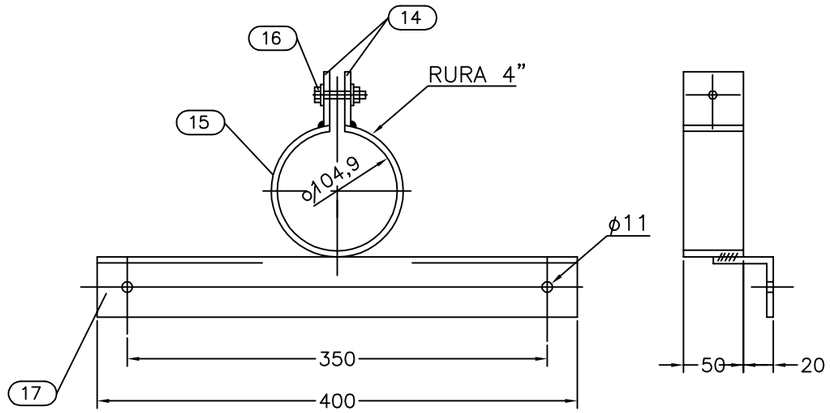
SZCZEGÓŁ "A"

ROZMIESZCZENIE OTWORÓW W BLASZE
DO MOCOWANIA KOLUMNY STREOWNICZEJ
SKALA 1:10



SZCZEGÓŁ "B"

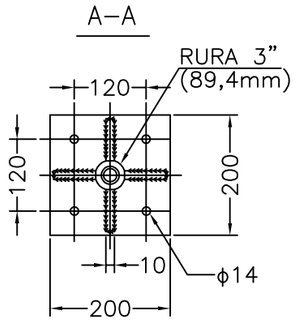
UCHWYT DO MOCOWANIA
DASZKU NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ KOLUMNY



* WYMIARY NALEŻY DOPASOWAĆ
DO ŚRUB "U" POZ. 23

** WYMIARY ORIENTACYJNE
DOPASOWAĆ DO KOLUMNY STEROWNICZEJ
DLA DANEGO ZASTOSOWANIA

A–A



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P05 ma zastosowanie dla kolumn sterowniczych i skrzynek pośredniczących w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12. Jeśli zachodzi taka możliwość konstrukcje wsporcze należy mocować bezpośrednio do głównego fundamentu silnika.
3. Konstrukcję wsporczą zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Pokazane na rysunku spawy wykonać spoiną pachwinową o grubości 0,7 cięższego z łączonych elementów na całej długości stykających się części.
5. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
6. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
7. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
1	Patrz strona 12				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

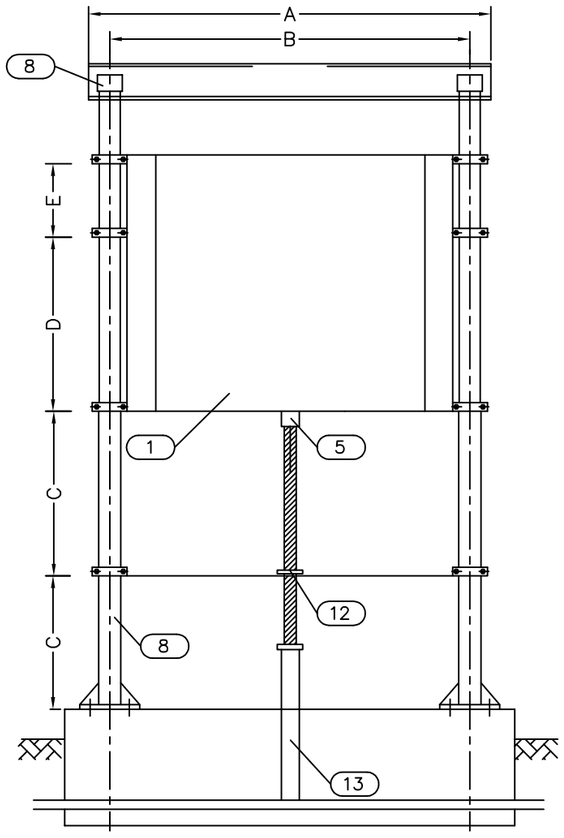
Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

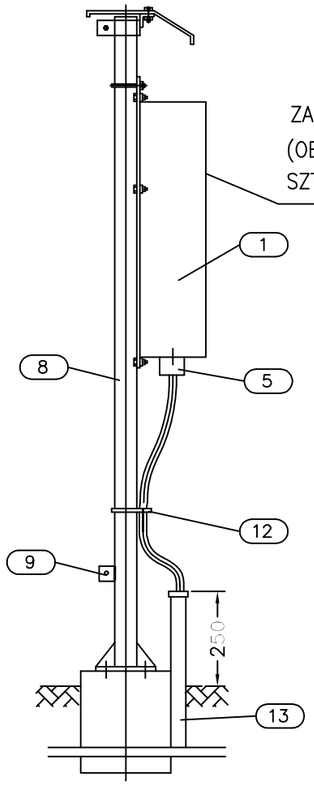
SKALA 1:20

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P06-Instalacja skrzynki rozdzielczej/sterowniczej
(Doprowadzenie kabli podziemne)

Spec. nr
4900





UWAGI:

1. Szczegół montażowy P06 ma zastosowanie dla montażu skrzynki w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12.
3. Konstrukcje wsporcze zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
5. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego odbioru, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
6. Wymiary konstrukcji wsporczej A, B, C, D, E ustala Wykonawca po dostawie skrzynki wyżarzarki RW. Wielkość wymiaru C max. 40cm.
7. Ciężar określony indywidualnie po dobraniu skrzynki.
8. Daszek nad skrzynkami należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
9. Wszystko połączenia skręcane (połaczenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.
10. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
13	Rura stalowa (ochronna dla kabla siłowego, długość wg planów instalacji kabla)		wg sieci kablowej	–	
12	Samozaciskowy pasek plastikowy do mocowania kabla		wg katalogu dostawcy	1	
9	Zacisk uziemiający z blachy stalowej galwanizowanej z 4 otworami ø12mm		70x60 x6mm	1	
8	Konstrukcja wsporcza pod skrzynkę		wg rozwiązań Wykonawcy	1	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
6	Kabel zasilający (typ, przewód i długość dobrane indywidualnie zgodnie z przeznaczeniem odbiornika)	–	–		Dostawa GL SA
5	Dławik kablowy (dobrany indywidualnie do wyposażenia odpływu)		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
1	Skrzynka wyżarzarki RW		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-14	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

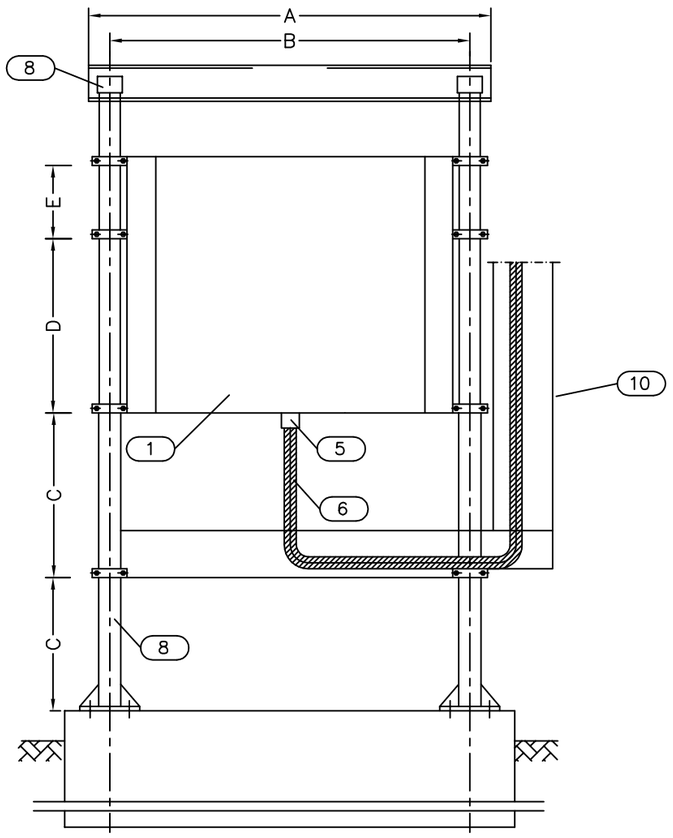
LOTOS

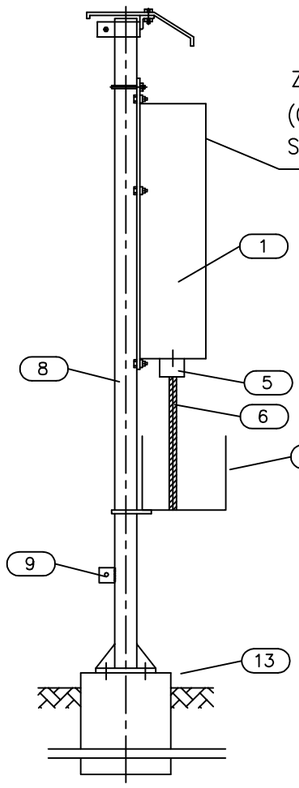
ZAŁĄCZNIK NR: 2

P07-Instalacja skrzynki rozdzielczej/sterowniczej
(Doprowadzenie kabli nadziemne)

Spec. nr
4900

SKALA 1:20





POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
10	Drabina lub korytko kablowe (dla kabla siłowego, długość wg planów instal. kabla)		wg sieci kablowej	–	
9	Zacisk uziemiający z blachy stalowej galwanizowanej z 4 otworami ø12mm		70x60 x6mm	1	
8	Konstrukcja wsporcza pod skrzynkę wyżarzarki RW		wg rozwiązań Wykonawcy	1	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
6	Kabel zasilający (typ, przewód i długość dobrane indywidualnie zgodnie z przeznaczeniem odbiornika)	–	–		Dostawa GL SA
5	Dławik kablowy (dobrany indywidualnie do wyposażenia odpływu)		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
1	Skrzynka wyżarzarki RW		wg katalogu dostawcy	1	Dostawa GL SA
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

UWAGI:

1. Szczegół montażowy P07 ma zastosowanie dla montażu skrzynki w wykonaniu przeciwwybuchowym (Producenci: STAHL, CEAG).
2. Konstrukcję wsporczą mocować do betonowego fundamentu lub posadzki przy pomocy śrub rozporowych ø12.
3. Konstrukcje wsporcze zabezpieczyć przed korozją przez powłoki lakiernicze, Kolor zewnętrznej powłoki i procedura malowania wg zaleceń Inwestora.
4. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
5. Pokazane na rysunku dławiki kablowe należy dobrać indywidualnie dla danego odbioru, w zależności od typu i średnicy zastosowanych kabli siłowych, sterowniczych i przewodów oponowych.
6. Wymiary konstrukcji wsporczej A, B, C, D, E ustala Wykonawca po dostawie skrzynki wyżarzarki RW. Wielkość wymiaru C max. 40cm.
7. Ciężar określony indywidualnie po dobraniu skrzynki.
8. Daszek nad skrzynkami i kasetami sterowniczymi należy stosować tylko przy otwartych stanowiskach technologicznych.
9. Wszystkie połączenia skręcane (połaczenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-15	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

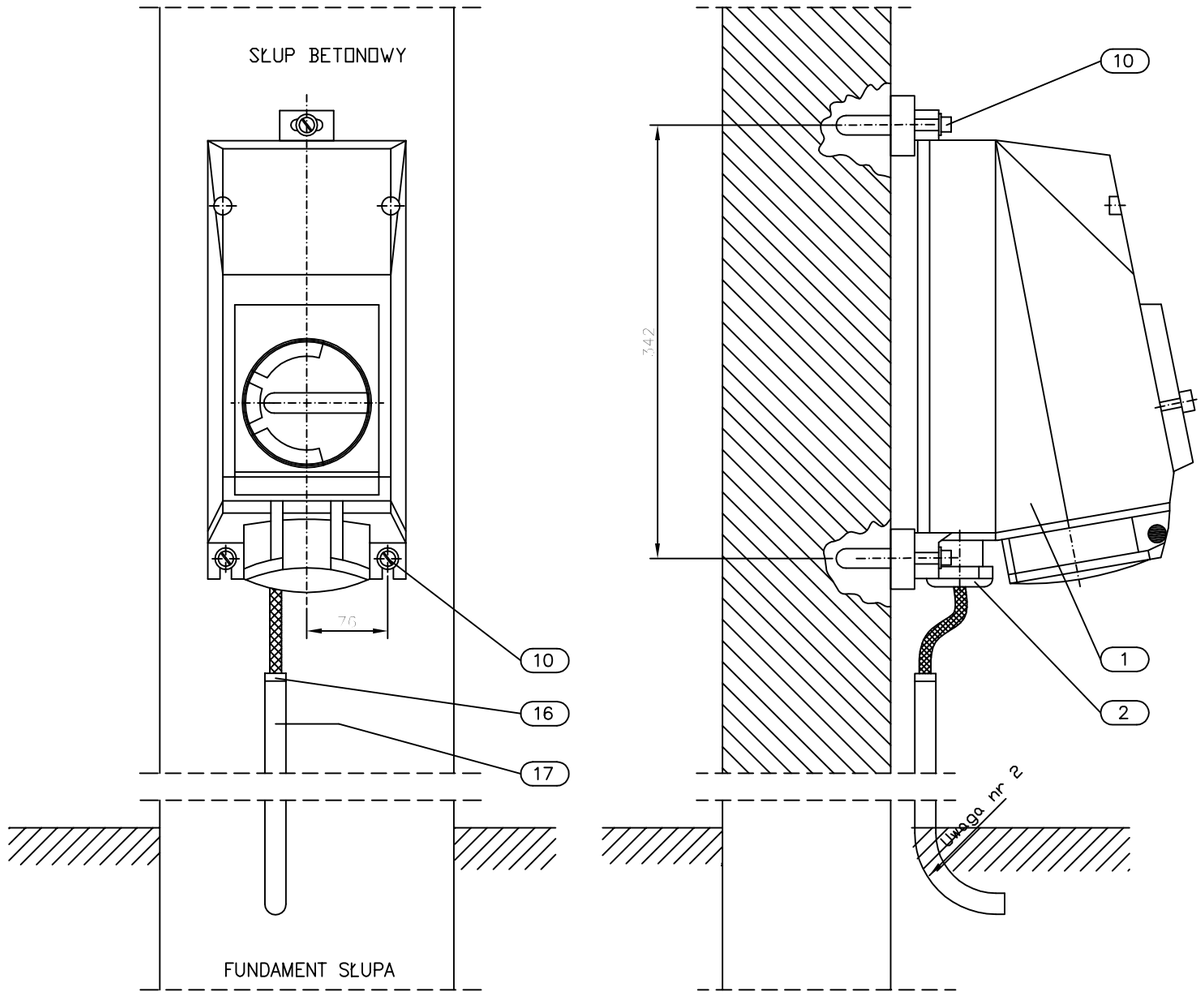
LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P09-Instalacja gniazda wtykowego 3-fazowego. Doprowadzenie kabli podziemne. Mocowanie do słupa betonowego.

Spec. nr 4900

SKALA 1:5



UWAGI:

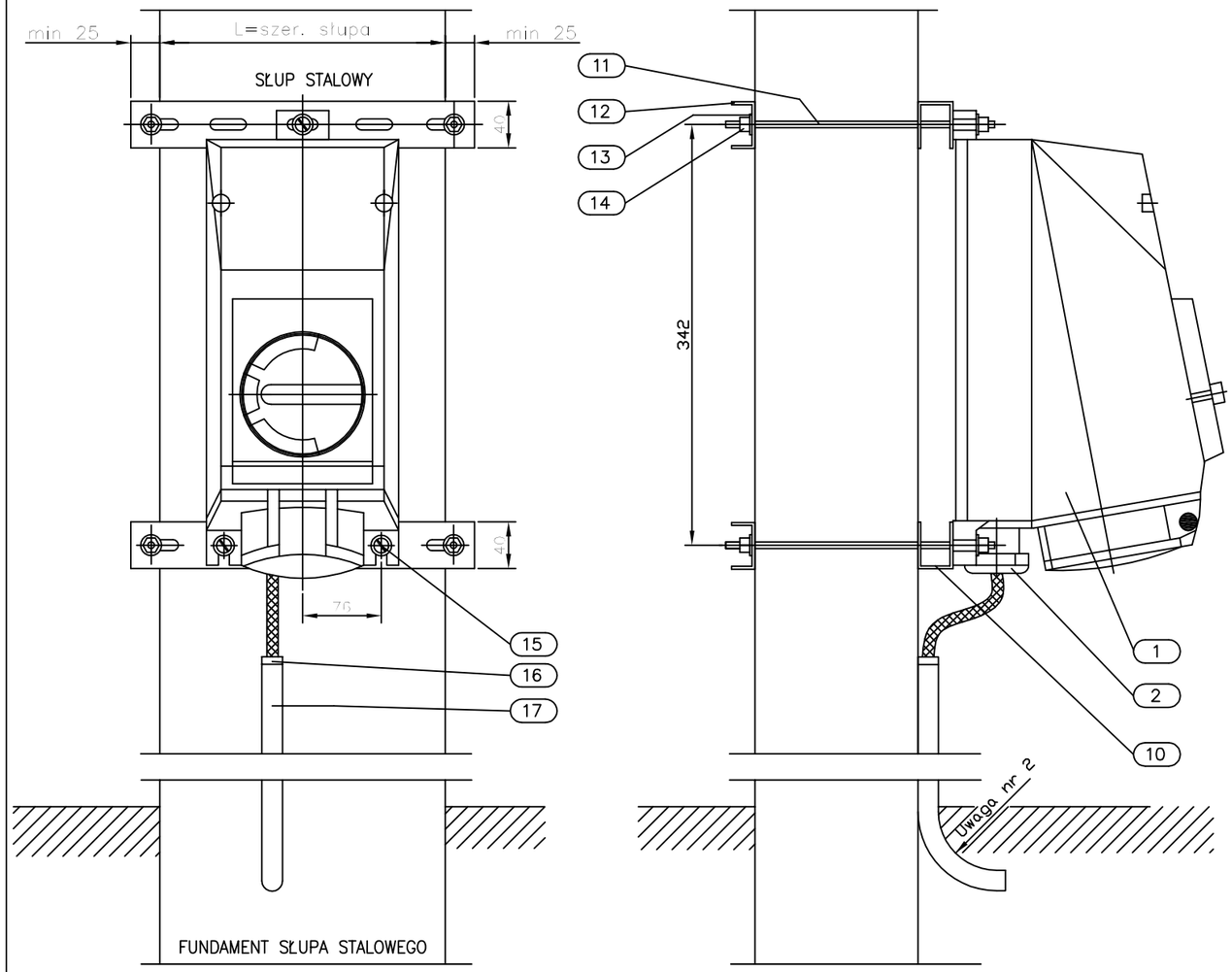
1. Szczegół montażowy P09 ma zastosowanie do gniazda wtykowego trójfazowego w wykonaniu przeciwwybuchowym. (Producenci: STAHL, CEAG)
2. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i nie metalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabla jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.
3. Rurę osłonową uziomu uszczelnić przy wylocie bednarki.
4. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
17	Rura stalowa 3/2" (ochrona kabli zasila-jących; długość wg planów instalacyjnych)		ø3/2" g=2,9mm		
16	Tuleja plastikowa do rury 3/2" (zabezpieczenie kabla przed uszkodzeniem)		do rury 3/2"	1	
10	Śruba rozporowa z podkładką ø8mm			3kpl.	
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Zaślepka		wg katalogu dostawcy	1	
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	
1	Gniazdo wtykowe trójfazowe EEx wykonanie dla stref zagrożonych wybuchem		wg katalogu dostawcy	1	Uwaga 1
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-17	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

SKALA 1:5



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P10 ma zastosowanie do gniazda wtykowego trójfazowego w wykonaniu przeciwwybuchowym. (Producenci: STAHL, CEAG)

2. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla rury należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był mniejszy od promienia gięcia rury.

3. Rurę osłonową uziomu uszczelnić przy wylocie bednarki.

4. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P10-Instalacja gniazda wtykowego 3-fazowego. Doprowadzenie kabli podziemne. Mocowanie do słupa stalowego.

Spec. nr 4900

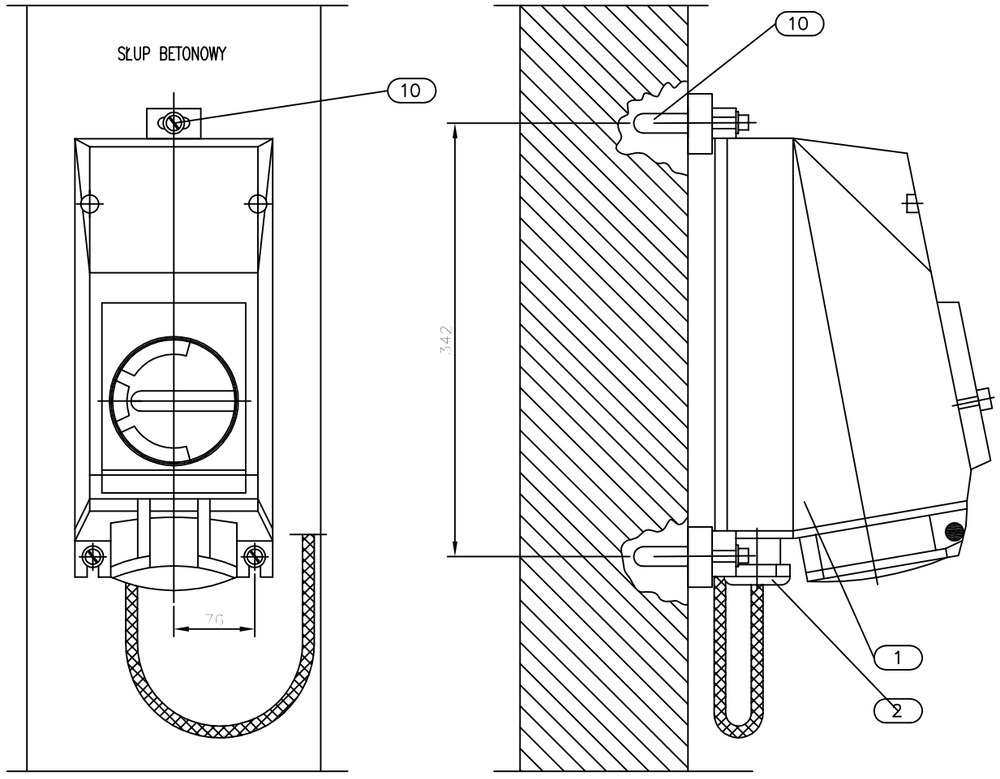
17	Rura stalowa 1 1/2" (ochrona kabli zasilających; długość wg planów instalacyjnych)				
16	Tuleja plastikowa do rury 1 1/2" (zabezpieczenie kabla przed uszkodzeniem)		do rury 1 1/2"	1	
15	Śruba z łbem sześciokątnym M8, podkładką i nakrętką		M8x20	3kpl.	
14	Nakrętki, podkładki ocynkowane		M6	8kpl.	
13	Podkładka specjalna ocynkowana ϕ 18/6,5			8	
12	Profil stalowy perforowany ocynkowany		38x22mm	2	
11	Pręt gwintowany ocynkowany M6		M6	4	
10	Profil stalowy perforowany ocynkowany		44x38mm g=2mm	2	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Zaślepka		wg katalogu dostawcy	1	
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	
1	Gniazdo wtykowe trójfazowe EEx wykonanie dla stref zagrożonych wybuchem		wg katalogu dostawcy	1	Uwaga 1
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-18	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

LOTOS	ZAŁĄCZNIK NR: 2	Spec. nr 4900
	P11-Instalacja gniazda wtykowego 3-fazowego. Doprowadzenie kabli nadziemne. Mocowanie do słupa betonowego.	

SKALA 1:5



UWAGI:

1. Szczegół montażowy P11 ma zastosowanie do gniazda wtykowego trójfazowego w wykonaniu przeciwwybuchowym. (Producenci: STAHL, CEAG)

2. Gniazdo wtykowe mocować do betonu przy pomocy śrub rozporowych ϕ 8mm.

10	Śruba rozporowa z podkładką ø 8mm			3kpl.	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Zaślepka		wg katalogu dostawcy	1	
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	
1	Gniazdo wtykowe trójfazowe EEx wykonanie dla stref zagrożonych wybuchem		wg katalogu dostawcy	1	Uwaga 1
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-19	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

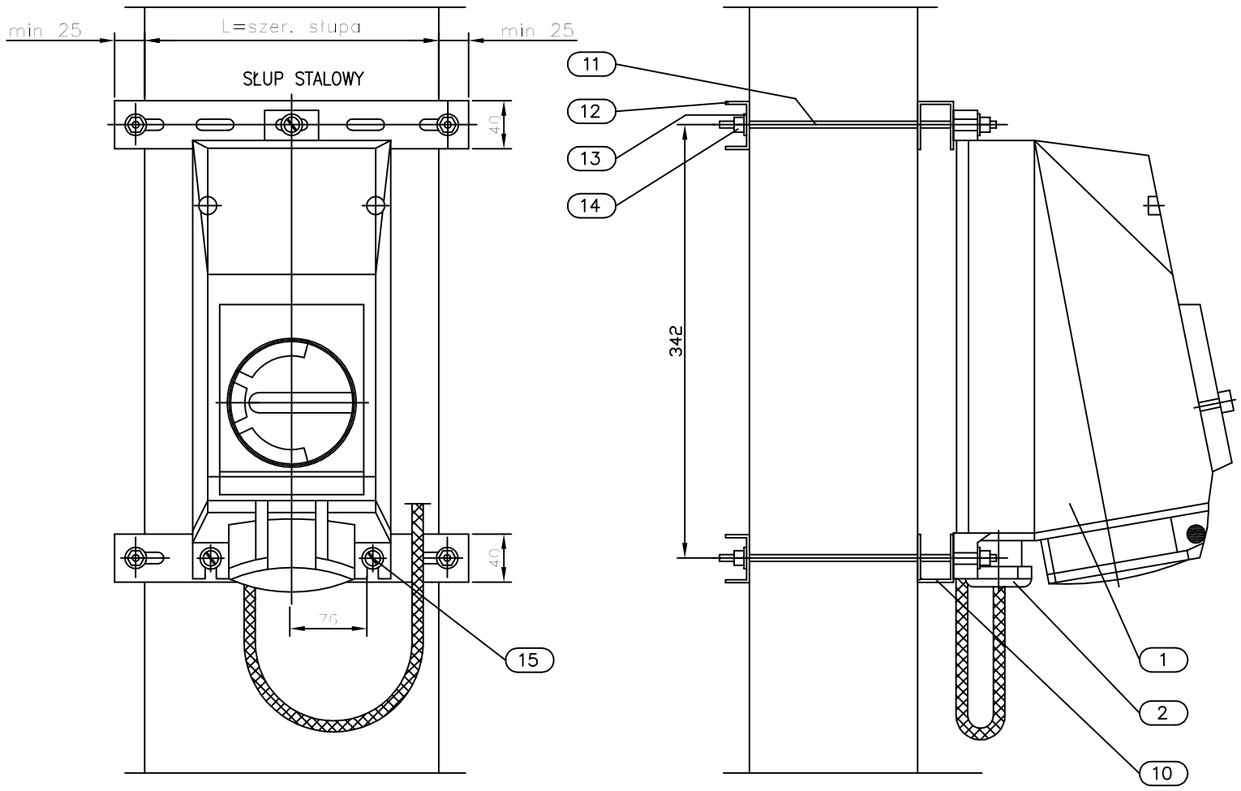
LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P12-Instalacja gniazda wtykowego 3-fazowego. Doprowadzenie kabli nadziemne. Mocowanie do słupa stalowego.

Spec. nr 4900

SKALA 1:5



15	Śruba z łbem sześciokątnym M8, podkładką i nakrętką		M8x20	3kpl.	
14	Nakrętki, podkładki ocynkowane		M6	8kpl.	
13	Podkładka specjalna ocynkowana ϕ 18/6,5			8	
12	Profil stalowy perforowany ocynkowany		38x22mm	2	
11	Pręt gwintowany ocynkowany M6		M6	4	
10	Profil stalowy perforowany ocynkowany		44x38mm g=2mm	2	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Zaślepka		wg katalogu dostawcy	1	
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	
1	Gniazdo wtykowe trójfazowe EEx wykonanie dla stref zagrożonych wybuchem		wg katalogu dostawcy	1	Uwaga 1
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

UWAGI:

1. Szczegół montażowy P12 ma zastosowanie do gniazda wtykowego trójfazowego w wykonaniu przeciwwybuchowym. (Producenci: STAHL, CEAG)

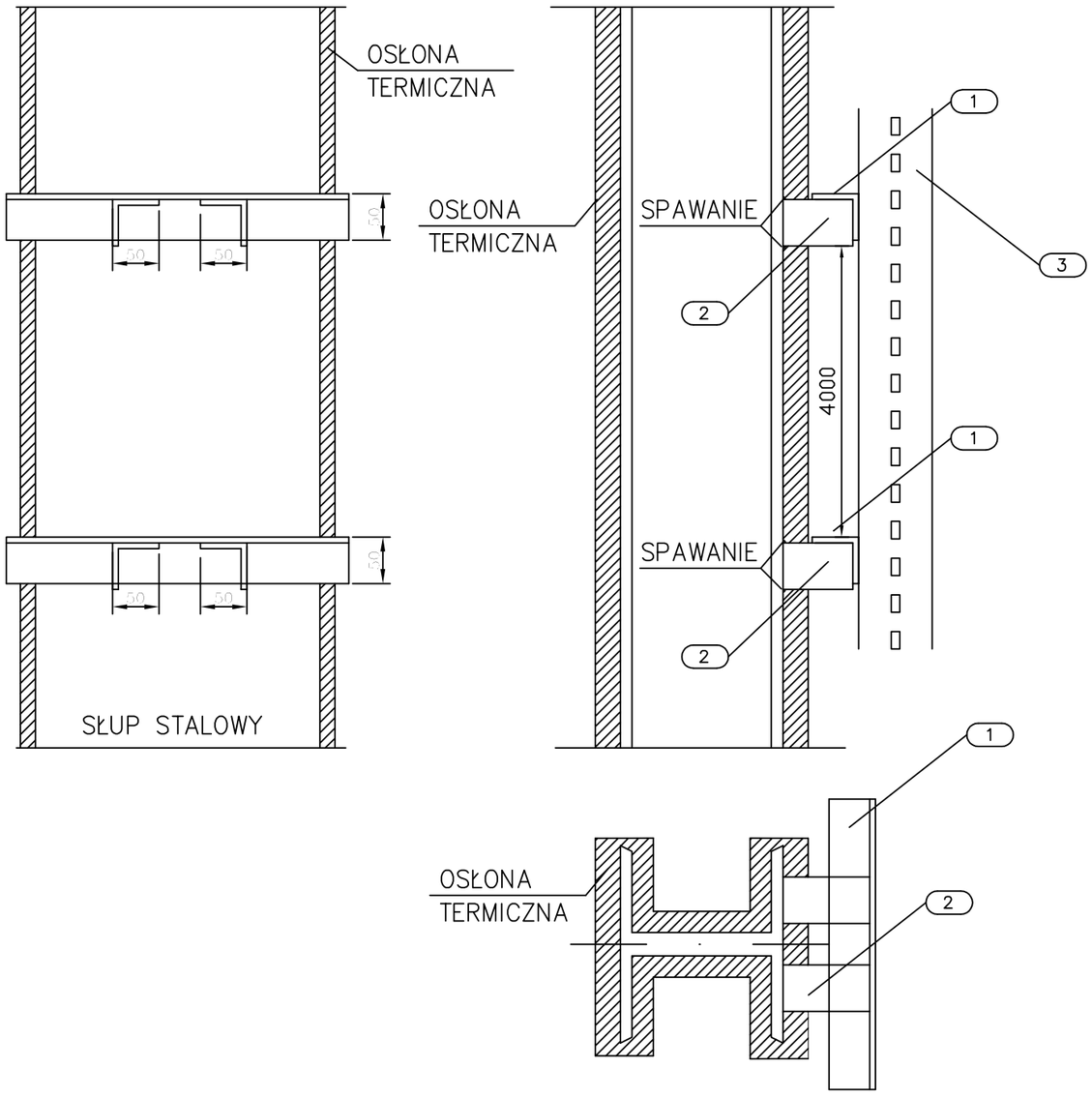
2. Długość kształtowników perforowanych i prętów gwintowanych dopasować do rzeczywistych wymiarów słupa.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-20	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

LOTOS	ZAŁĄCZNIK NR: 2	Spec. nr 4900
	P13 - Prowadzenie kabli na konstrukcjach z zabezpieczeniem ognioodpornym.	

SKALA 1:5



UWAGI:

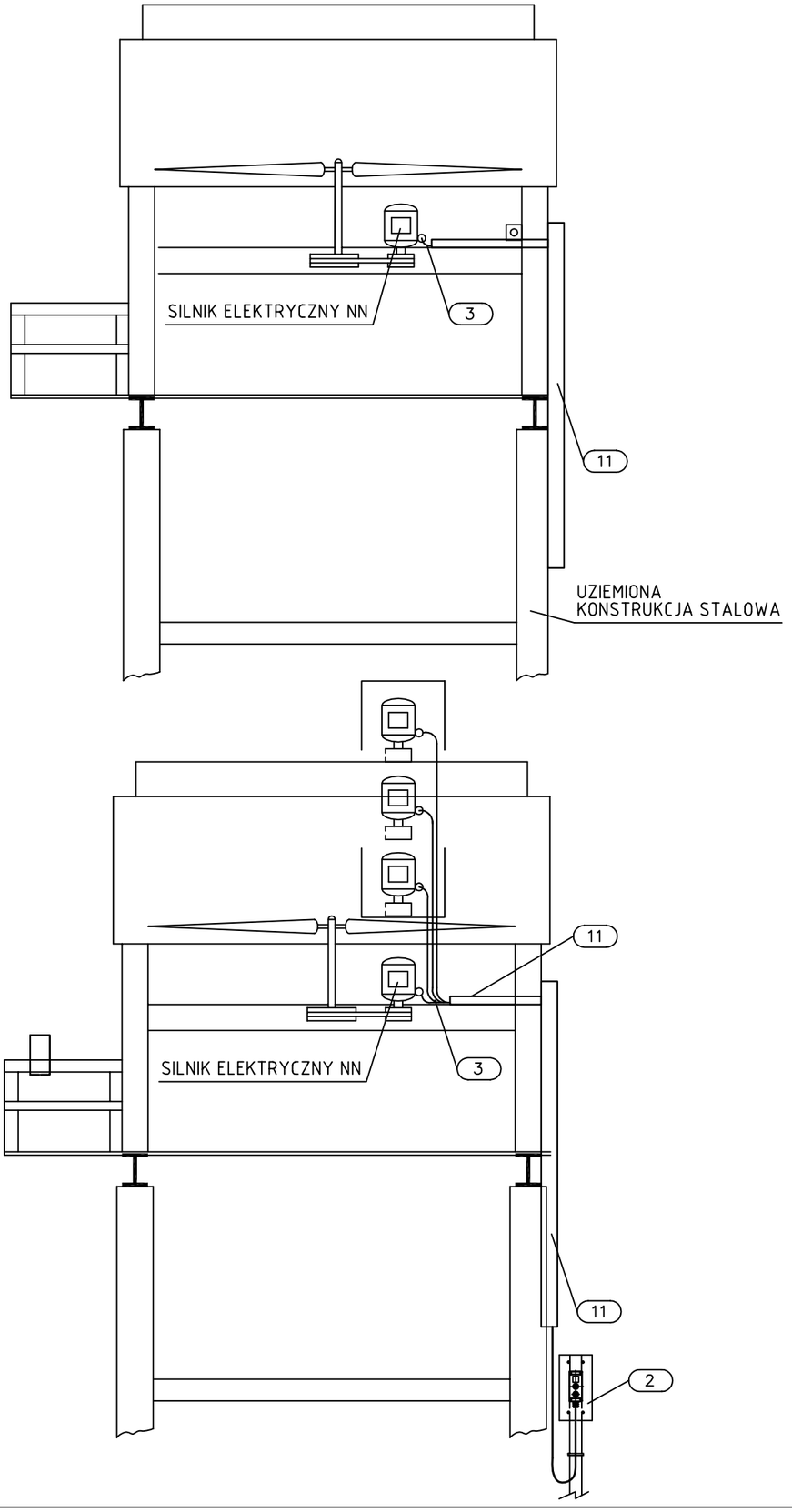
1. Szczegół montażowy P13 ma zastosowanie dla instalacji układanych na konstrukcjach z poryciem ognioodpornym.
2. Długość kształtowników dopasować do rzeczywistych wymiarów drabin/koryt kablowych
3. Podpory pod konstrukcję koryt/drabin mocować w odstępach 4m.
4. Połączenia spawane zabezpieczyć przed korozją.

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
3	Koryto kablowe typ określić na obiekcie				
2	Kątownik stalowy	50x50x4	l=100mm		
1	Kątownik stalowy	50x50x4			Uwaga 2
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
1	Korytko/drabinka kablowa				
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-21	24

SKALA 1:5



LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P14 - Podłączenie silnika nn
- chłodnice

Spec. nr
4900

B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Kabel sterowniczy (wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy		Dostawa GL SA
2	Kolumna sterownicza wg standardu P05 (wg listy kablowej)		wg katalogu dostawcy		Dostawa GL SA
11	Drabina lub korytko (dla kabla siłowego sterowniczego-dł. wg planów inst. kabla)		-		-
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	1	30.09.2013	A2-22	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

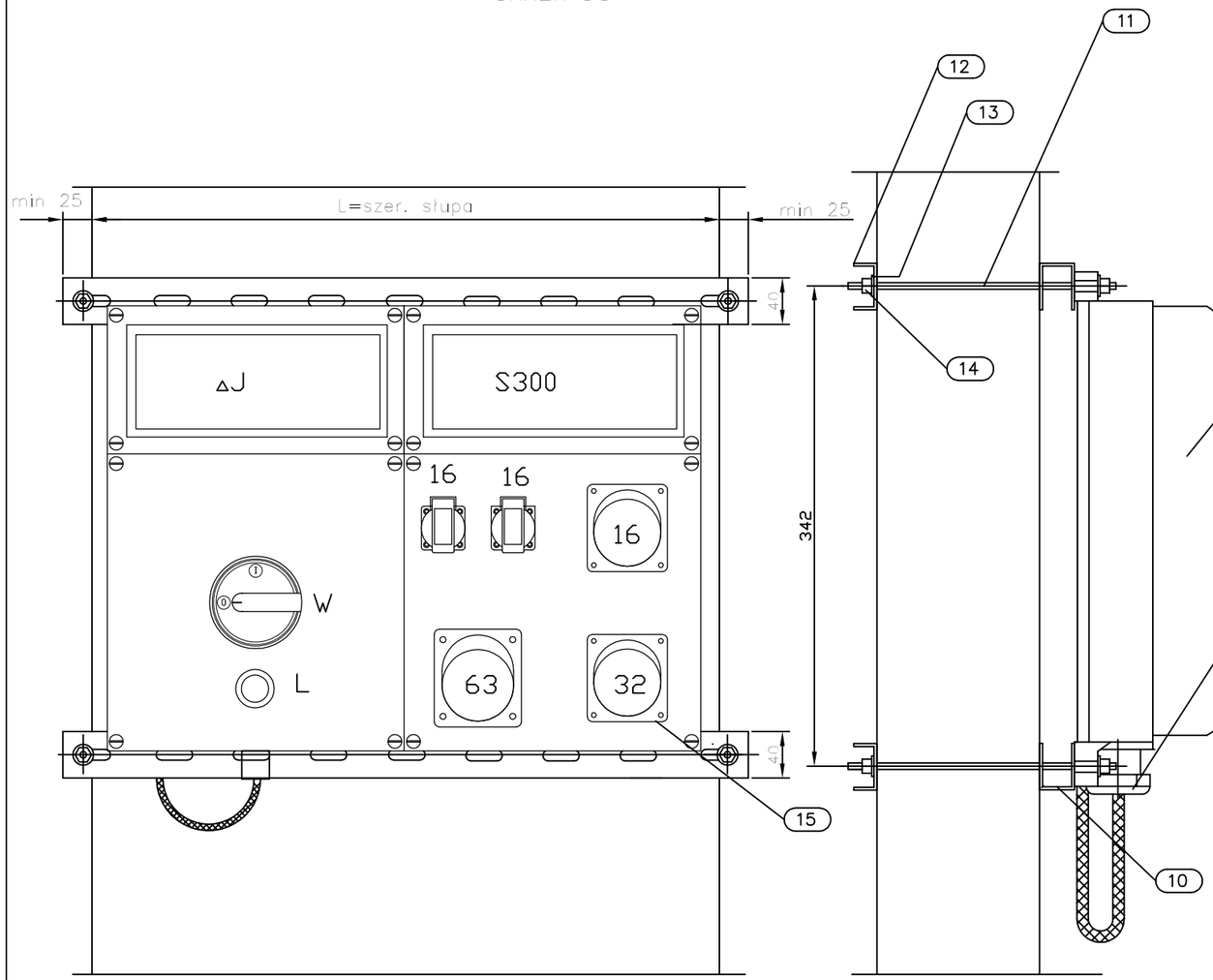
LOTOS

ZAŁĄCZNIK NR: 2

P15-Instalacja zestawu gniazdowego 3-fazowego.
Doprowadzenie kabli nadziemne. Mocowanie do słupa stalowego.

Spec. nr
4900

SKALA 1:5



POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				
1	Zestaw gniazd EEx wykonanie dla stref zagrożonych wybuchem		wg katalogu dostawcy	1	Uwaga 1
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	
3	Zaślepka		wg katalogu dostawcy	1	
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
10	Profil stalowy perforowany ocynkowany		44x38mm g=2mm	2	
11	Pręt gwintowany ocynkowany M6		M6	4	
12	Profil stalowy perforowany ocynkowany		38x22mm	2	
13	Podkładka specjalna ocynkowana ϕ 18/6,5			8	
14	Nakrętki, podkładki ocynkowane		M6	8kpl.	
15	Śruba z łbem sześciokątnym M8, podkładką i nakrętką		M8x20	3kpl.	

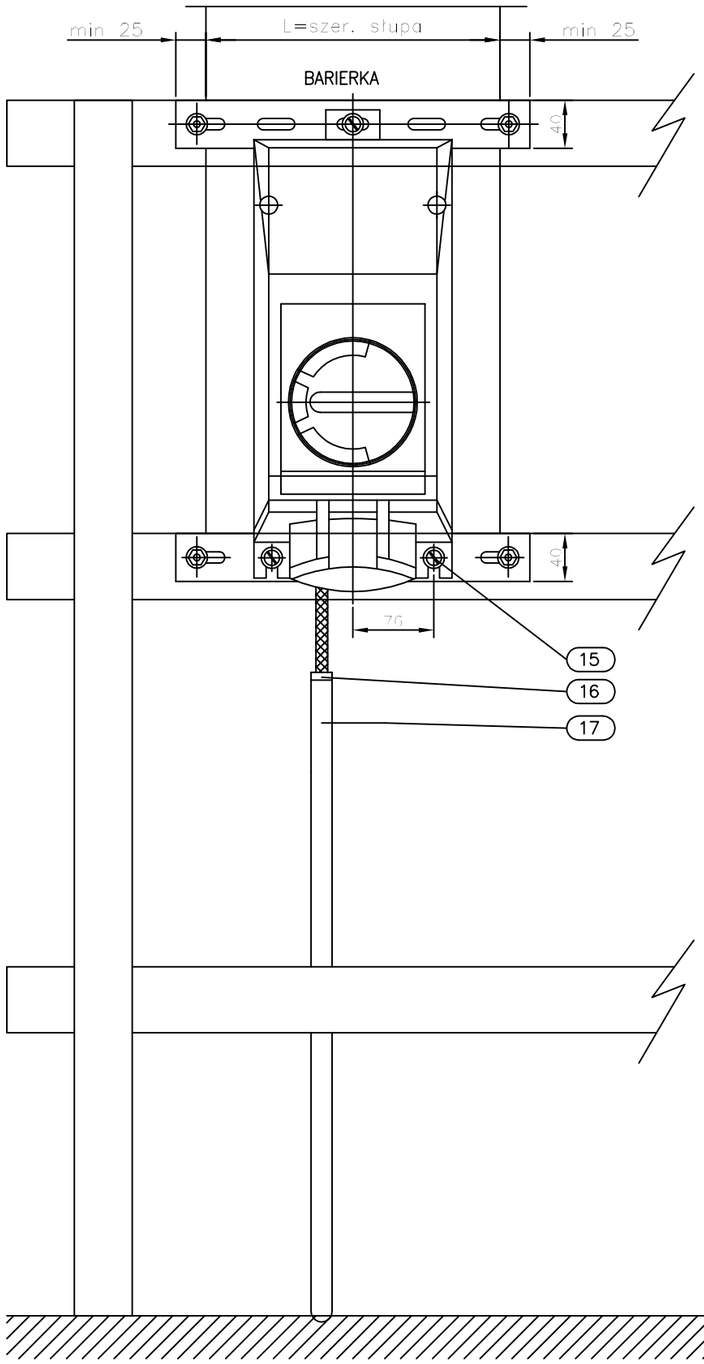
UWAGI:

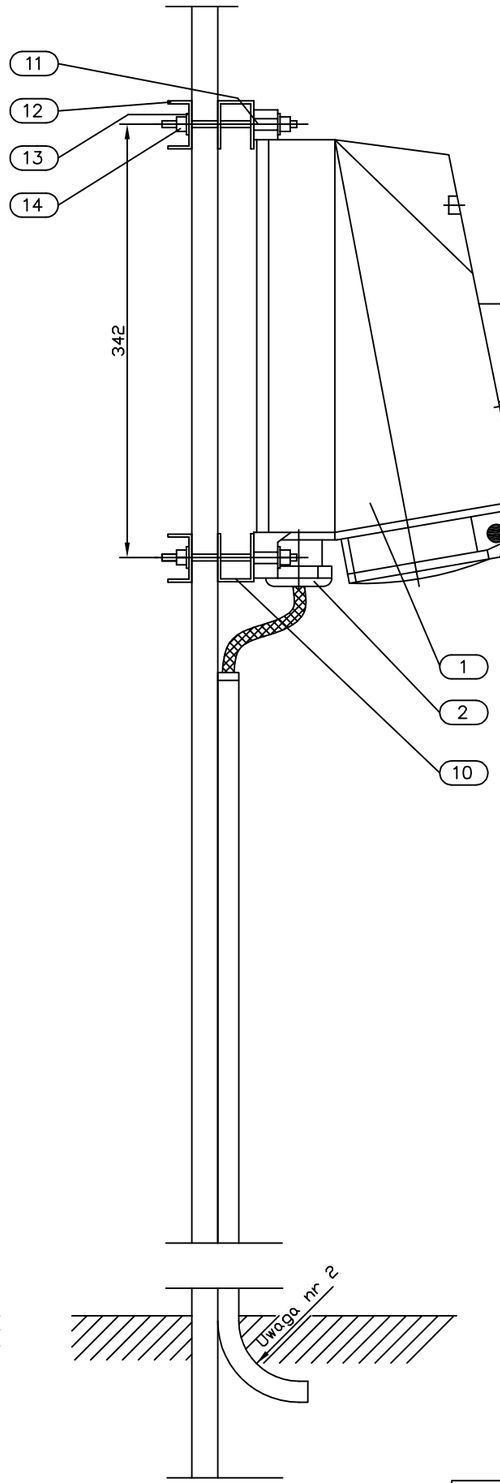
1. Długość kształtowników perforowanych i prętów gwintowanych dopasować do rzeczywistych wymiarów słupa.

Nr arch.	Obszar	Podobszar	Nr dokumentu	Nr rew.	Data wydania	Strona	Stron
19348	90	00	PR 60021	0	30.09.2013	A2-23	24

Opracowanie jest własnością Grupy Lotos SA i nie może być reprodukowane ani udostępniane osobom trzecim w całości lub w części bez pisemnej zgody Grupy Lotos SA

SKALA 1:5





ZAŁĄCZNIK NR: 2

P10-Instalacja gniazda wtykowego 3-fazowego. Doprowadzenie kabli nadziemne. Mocowanie do barierki.

Spec. nr 4900

UWAGI:

1. Szczegół montażowy ma zastosowanie do gniazda wtykowego trójfazowego w wykonaniu przeciwwybuchowym. (Producenci: STAHL, CEAG)
2. Promień gięcia rury ochronnej zależy od minimalnego promienia gięcia zastosowanego kabla. Dla kabli w izolacji PCW i XLPE w powłoce metalowej i niemetalowej, minimalny promień gięcia zarówno dla kabli jak i dla ruru należy każdorazowo skoordynować tak aby promień gięcia kabla był większy od promienia gięcia rury.
3. Rurę osłonową uziomu uszczelnić przy wylocie bednarki.
4. Wszystkie połączenia skręcane (połączenia śrubowe) zabezpieczyć przed korozją przez zastosowanie odpowiedniego typu smaru.

17	Rura stalowa 1 1/2" (ochrona kabli zasilających; długość wg planów instalacyjnych)				
16	Tuleja plastikowa do rury 1 1/2" (zabezpieczenie kabla przed uszkodzeniem)		do rury 1 1/2"	1	
15	Śruba z łbem sześciokątnym M8, podkładką i nakrętką		M8x20	3kpl.	
14	Nakrętki, podkładki ocynkowane		M6	8kpl.	
13	Podkładka specjalna ocynkowana ϕ 18/6,5			8	
12	Profil stalowy perforowany ocynkowany		38x22mm	2	
11	Pręt gwintowany ocynkowany M6		M6	4	
10	Profil stalowy perforowany ocynkowany		44x38mm g=2mm	2	
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
B	MATERIAŁY NIE SPECYFIKOWANE ODDZIELNIE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU DOSTAWA WYKONAWCY				
3	Zaślepka		wg katalogu dostawcy	1	
2	Dławik kablowy		wg katalogu dostawcy	1	
1	Gniazdo wtykowe trójfazowe EEx wykonanie dla stref zagrożonych wybuchem		wg katalogu dostawcy	1	Uwaga 1
POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	DANE TECHNICZNE	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
A	MATERIAŁY I OSPRZĘT UJĘTE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW PROJEKTU O ICH DOSTAWIE DECYDUJE INWESTOR				