

PL

1. Fundamenty mo na wykona 'na dziko' w gruncie bez deskowania je eli:  
a/ grunt jest spoisty, a ciany wykopu s pionowe i nie obrywaj si ,  
b/ ci ar gruntu rodzimego i jego stopie zag szczenia spelniaj warunki: stopie zag szczenia  $ld=0,5$ ; g sto gruntu  $17 \text{ KN/m}^2$ ,  
c/ niedopuszczalne jest by przy wykonaniu fundamentów "na dziko" przekrój przez wykop był trapezem o szerszej podstawie u góry.

2. W przypadku gorszych parametrów gruntu rodzimego ni w pkt.1b. fundament nale y wykona w nast puj cej technologii:  
a/ wykona wykop pod fundament na zalo on g boko ,  
ostatnie 20 cm wykopu kategoriycznie wykopa r cznie, a szeroko rozkopu powinna mie w dnie 40 cm po ka dej stronie.

W przypadku wykonania zbyt g bokiego wykopu nale y zwi kszy wysoko fundamentu;  
b/ nierówno ci dna ciosa łopat ;  
c/ na dnie wykopu ustawi i wy poziomowa deskowanie;  
d/ osadzi i ustabilizowa element osadczy masztu,  
e/ ulo y w deskowaniu beton klasy C16/20;  
f/ rozdeskowa fundament i obsypa gruntem wirowo-piaskowym z zag szczeniem do  $ld=0,5$ ; minimalna g sto do zasypki  $17 \text{ KN/m}^2$ ;  
g/ ka dy fundament zaleca si posadowi na podlewce z 'chudego' betonu klasy C8/10 grubo 10 cm.

## UWAGI:

- wykonanie fundamentów i ocen warunków gruntowych nale y wykona kategoriycznie pod nadzorem osoby uprawnionej,  
- w przypadku gorszych warunków od zalo onych nale y skontaktowa si z producentem,

- podczas monta u masztów nale y zachowa odpowiedni odeglo pomi dzy masztami:  $2 \times$  szeroko flagi + 0.5m;  
- w przypadku zastosowania fundamentów o przekroju kołowym, rednice przekroju nale y przyja jako  $? = b \times 1,42$

## WA NE!!!

1. Gł boko ci posadowienia nie mo e by mniejsza od gł boko ci przemarzania gruntu dla danego rejonu.
2. Dopuszcza si monta masztu po 7 dniach.
3. Dopuszcza sie monta flagi po 14 dobach od wykonania fundamentu.
4. Wykonanie stopy musi by ka dorazowo nadzorowane przez osob posiadaj c uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.
5. O masztu musi pokrywa si z osi fundamentu

EN

1. Foundations can be done without boarding if:  
a) the ground is dense and walls of the pit are straight and soil doesn't fall down  
b) when the ground is accordant to such factors: soil concentration:  $ld=0,5$ ; soil density:  $17 \text{ kN/m}^2$   
c) the foundation without boarding cannot tapered (the width at the top cannot be bigger than at the bottom at foundation)

2. In case of worse quality of ground than in point 1b the foundation should be done according to following:  
a) make the opening for the foundation for the giving depth but the last 20 cm should be done manually and it should be 40 cm on each size wider at the bottom (trapezium). In case of making the pit too deep, the height of the foundation should be extended  
b) unevenness of the bottom should be cut with a spade

c) put and stabilize the installation element  
d) put into the boarding the concrete class C16/20  
f) take out the boarding and earth up the foundation with gravel - sand mixture (densification  $ld=0,5$ , minimal density of the mixture  $17 \text{ kN/m}^3$ )  
g) each foundation can be put on a base of 10 cm thick layer of concrete class C8/10

## ATTENTION:

- making the foundation and assessment of soil have to be carried by the supervision of an entitled person  
- in case of condition worse than assumed producer should be contacted during installation of flagpoles the appropriate distance should be kept between the flagpoles which is 2-times the width of the flag + 0,5 m - in case of having the foundation in the form of a circle, the diameter should be counted:  
 $fi = b \times 1,42$

## IMPORTANT!!!

1. the depth of the foundation cannot be smaller than the frost line for given region
2. the flagpole can be installed on the foundation after 7 days
3. the flag can be installed after 14 days of making the foundation
4. making the foundation should be done under the supervision of a person entitled to managing construction works
5. axis of the flagpole should be in one line with axis of the foundation

DE

1. Bei der Standortauswahl ist die Landesbauordnung bzw. Satzungen oder Festlegungen des Bebauungsplans zu beachten. In Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die zuständigen örtlichen Behörden.

2. Die angegebenen Fundamentgrößen sind für die meistgängigen Bodenarten ausgelegt. Die tatsächlichen Bodenverhältnisse sind jedoch unbedingt vor Ort zu überprüfen. Die Beurteilung des Bodens darf nur von Fachkundigen / Bodengutachtern erfolgen. Im Bedarfsfall ist ein statischer Nachweis einzuholen.

3. Alle Arbeiten dürfen nur von entsprechenden Fachunternehmer ausgeführt werden. Die Ausführung (Erdaushub, Schalung, Verbau etc.) muss unter Beachtung der gültigen Normen u.a. DIN 18 300 - „Erdarbeiten“,

den technischen Regeln und den Unfallverhütungsvorschriften erfolgen.

## WICHTIGE HINWEISE!

- Die Fundamente müssen frostfrei gegründet werden.  
- Die Montage des Mastes ist erst mind. 7 Tage nach der Fertigstellung der Fundamente möglich.  
- Die Beflaggung darf erst nach 14 Tagen erfolgen.  
- Der Schwerpunkt des Fahnenmastes muss genau mit dem Schwerpunkt des Fundamentes übereinstimmen.  
- Zwischen den Masten sollte ein Mindestabstand von doppelter Breite der Flagge + 0,5 m eingehalten werden.  
- Bei Ausführung von kreisförmigen Fundamenten muss der Durchmesser 1,42 x b (Fundamentbreite) betragen.

RU

1. Фундаменты можно заложить без опалубки, если:  
а) грунт плотный, а стены основания под фундамент вертикальные и не осыпаются.  
б) вес самородного грунта и его показатель плотности соответствует условиям: коэффициент плотности  $ld=0,5$ ; плотность грунта  $17 \text{ KN/m}^2$ ,  
в) недопустимо, чтобы при заложении фундамента без опалубки основание было выкопано в форме трапеции, более широкий наверху, чем внизу.

2. В случае худших параметров грунта, чем те, которые были указаны в пункте 1б, фундамент следует закладывать по следующей технологии:  
а) выкопать основание для фундамента на указанную глубину, последние 20 см основания категориически следует выкопать вручную, а ширина основания должна быть на дне 40 см с каждой стороны.  
В случае, когда основание будет слишком глубокое, следует

увеличить высоту фундамента.  
б) неровности на дне выровнять лопатой,  
в) на дне основания установить опалубку по отвесу, уложить арматуру,  
г) осадить и стабилизировать осадочный элемент флажштока,  
д) уложить в опалубку бетон марки C16/20,  
е) снять опалубку и обсыпать грунтом из гравия и песка с плотностью до  $ld=0,5$ , минимальная плотность для обсыпки  $17 \text{ KN/m}^2$ ,  
ж) перед закладкой бетона дно основания рекомендуем залить «обедненным» бетоном марки C8/10 на толщину около 10 см.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

- заложить фундамент и провести оценку грунтовых условий необходимо под надзором уполномоченного специалиста,  
- в случае условий, худших, чем вышеуказанные, необходимо связаться с производителем,  
- в случае применения фундаментов с круглым сечением

диаметр сечения равен  $\phi = b \times 1,42$ .

## ВНИМАНИЕ!!!!

1. Глубина посадки не может быть меньше, чем глубина промерзания почвы для данного региона.
2. Монтаж флажштока допускается по истечении 7 дней.
3. Монтаж флага допускается по истечении 14 суток от заложения фундамента.
4. Закладка основания должна всегда контролироваться уполномоченным специалистом по надзору за строительными работами.
5. Ось флажштока должна равняться с осью фундамента.

CZ

1. Základy lze vyhotovit v normální zemin bez bednění, jestliže:  
a/ zemina je soudržná a st ny výkopu jsou svisele a nesouvají se,  
b/ hmotnost zeminy a její stupe zhtut ní spl ují následující podmínky: stupe zhtut ní  $ld=0,5$ ; hustota zeminy  $17 \text{ KN/m}^2$ ,  
c/ p i vyhotovení základ v zemin nesmí pr ez výkopu tvo it lichob žník se širší základnou nahoe.

2. V p ípad horších parametr zeminy, než je uvedeno v bod 1b., se musí základy vyhotovit následujícím postupem:  
a/ provést výkop pro základy na požadovanou hloubku, posledních 20 cm výkopu se musí bezpodmíne n provést ru n , ší ka dna výkopu musí mít 40 cm na každé stran .  
V p ípad provedení p íliš hlubokého výkopu se musí zvýšit výška základ ;  
b/ nerovnost dna za ístít lopatou;  
c/ na dno výkopu dát bednění a ustavit do vodorovné polohy;  
d/ osadit a upevnit stožárovou patku,

e/ do bednění ukládáme beton t idy C16/20;  
f/ odstranit bednění a obsypat št rkopískem se zhtut ním do  $ld=0,5$ ; minimální hustota pro zasypání  $17 \text{ kN/m}^3$ ;  
g/ základy se doporu ují založit na betonovém podkladu z chudeho betonu t idy C8/10 o tlouš ce 10 cm.

## UPOZORN NÍ:

- vyhotovení základ a hodnocení p dních podmínek se musí provád t výhradn pod dozorem k tomu oprávn né osoby,  
- v p ípad horších podmínek, než které jsou požadovány, je pot eba se obrátit na výrobce,  
- p i montáži stožár se musí zachovávat p íslušná vzdálenost mezi stožáry:  $2 \times$  ší ka vlajky + 0.5 m;  
- p i použití základ s kruhovým pr ezem se pr m r pr ezu vypo ítá jako  $= b \times 1,42$

## D LEŽITÉ!!!

1. Hloubka založení nesmí být menší, než je hloubka promrzání zem daného regionu.
2. Montáž stožáru provád t až po 7 dnech.
3. Montáž vlajky lze provést po 14 dnech od vyhotovení základ .
4. Vyhotovení základ musí být vždy dozorováno oprávn nou osobou k ízení stavebních prací.
5. Osa stožáru musí být shodná s osou základ .

ALUMAST S.A.  
UL. MARKLOWICKA 30A  
PL 44-300 WODZISŁAW ŚLĄSKI  
TEL. +48 32 453 03 14 ÷ 17  
TEL. +48 32 456 02 48  
FAX. +48 32 455 47 25  
INFO@ALUMAST.EU  
WWW.ALUMAST.EU

ALUMAST GMBH  
SEELANDSTRASSE 1  
D 23569 LÜBECK  
TEL. +49 451 396 90 97  
FAX. +49 451 396 90 98  
MOB. +49 151 587 292 44  
INFO@ALUMAST-GMBH.DE  
WWW.ALUMAST-GMBH.DE

ООО АЛЮМАСТ РУ  
119361, Г. МОСКВА  
УЛ. ОЗЁРНАЯ Д.42  
ТЕЛ.: +7 495 979 06 40  
+7 910 445 50 79  
INFO@ALUMAST.RU  
WWW.ALUMAST.RU