

کنفائینڈ چنائی

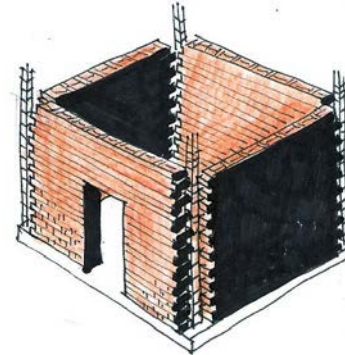


مستری صاحبان کی رہنمائی کے لئے تصویری کتابچہ

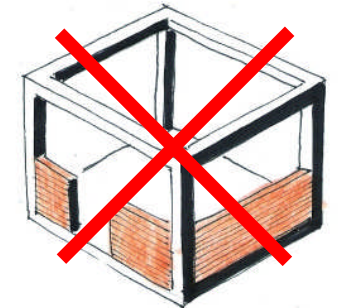


یہ کتابچہ اس طر اکار کو
واضع کر* ہے

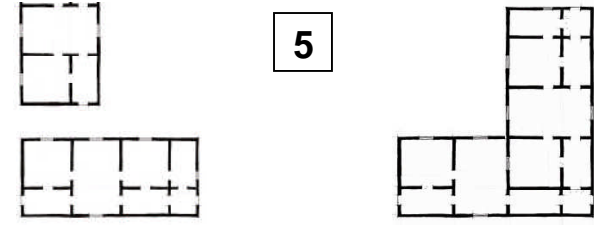
کنفائینڈ چنائی
پہلے دیواریں، بعد میں ستون



RC فریم
پہلے ستون، بعد میں دیواریں

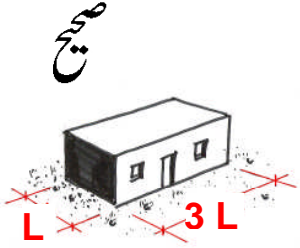


1- جگہ کا انتخاب اور گھر کی شکل۔



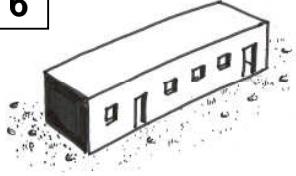
5

غلط

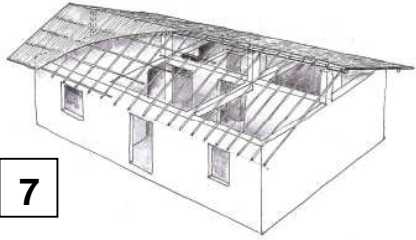


صحیح

6

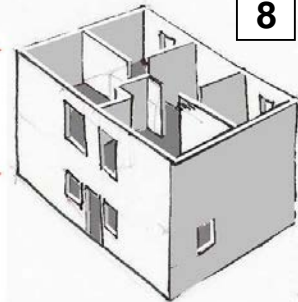


7



8

زیادہ سے زیادہ 2 چھت



9

5- گھر کی شکل سادہ ہونی چاہیے /
ضروری ہو تو مکان کو مستطیل * مربع
حصوں میں تقسیم کر لیں۔

6- گھر کی لمبائی چوڑائی کے تین H سے
زیادہ نہ ہو۔

7- چادر چھت ہلکا ہونے کی وجہ سے
بھاری لٹڑ سے بہتر ہے۔

8- دو منزل سے زیادہ تعمیر نہ کریں

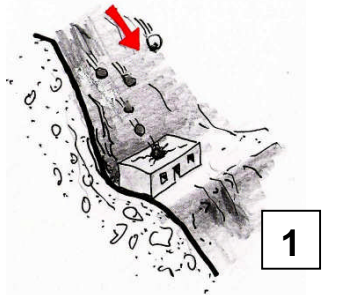
9- ستونوں پر تعمیر نہ کریں

1- غیر مستحکم ڈھلوان کے زیادہ زیادہ -
تعمیر نہ کریں، پتھر آپ کے گھبراہ /
ہیں۔

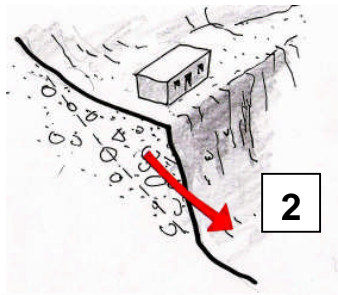
2- ڈھلوان کے زیادہ زیادہ - تعمیر نہ
کریں یہ زلزلہ کے دوران
لڑھک سکتی ہے۔

3- بھرائی والی جگہ پر تعمیر نہ کریں۔ کیونکہ
یہ زلزلے میں آجاتی ہے۔

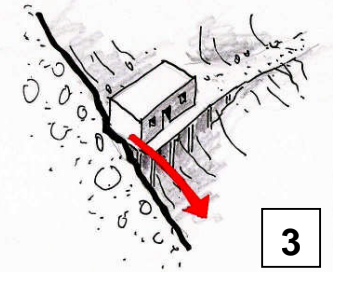
4- پہاڑوں کے ساتھ متصل دیواروں
کے قریب تعمیر نہ کریں۔ یہ زلزلے
کے دوران آسکتی ہیں۔



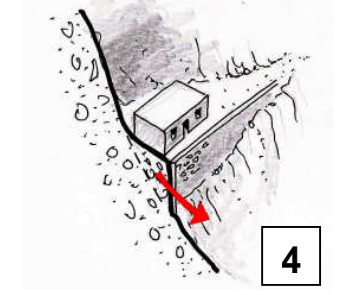
1



2



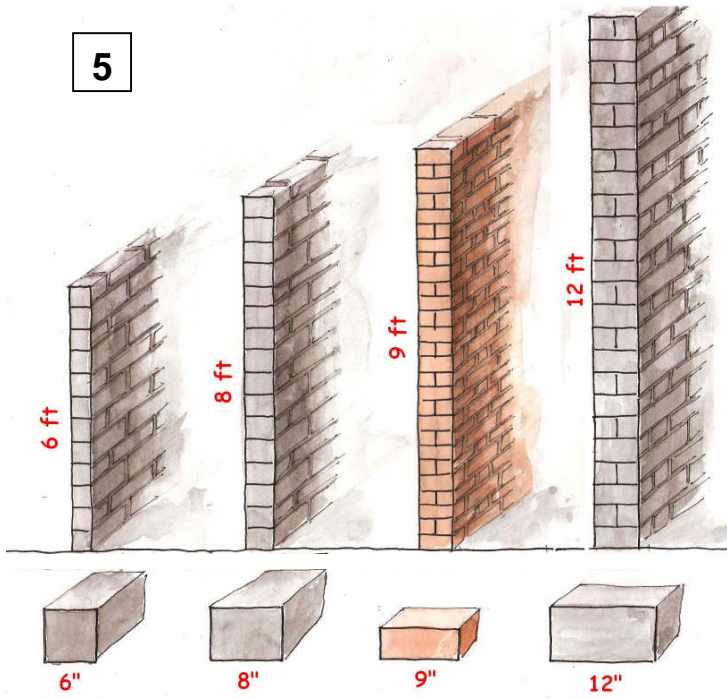
3



4

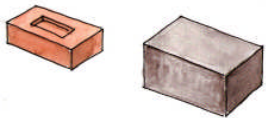
2- بنیادی اصول

5



5- دیواروں کی اوٹمیٹی اوٹمیٹی کے
H12 سے زیادہ نہ ہو، ہر ایچ-انچ
موتی کے لئے ای-فٹ اوٹمیٹی۔

6- ہمیشہ اچھی اور ٹھوس اوٹمیٹی بلاک کے
ساتھ تعمیر کریں۔



6

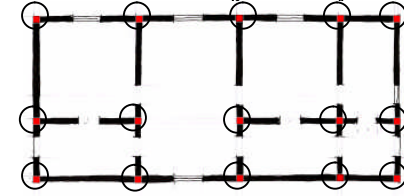
1- مین دیواروں کے ہر سرے پر چنائی کو
باندھنے والے ستون رکھیں۔

2- کھڑکی کی چوڑائی دیوار کی لمبائی کے
 نصف سے کم ہونی چاہیے۔

3- ہر 15 فٹ پر دیوار دوسری طرف سے
آنے والی دیوار سے جڑی ہونی چاہئیں۔

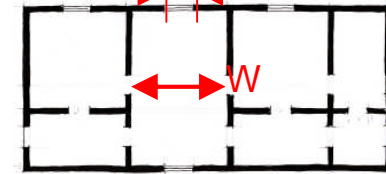
4- دیواروں میں کھڑکیاں جتنی کم ہوں اتنا
اچھا ہے۔ بیرونی اطراف کی کم از کم ایک
دیوار ضرور ایسی ہو جس میں کوئی کھڑکی نہ
ہو۔

چنائی کو باندھنے والا ستون



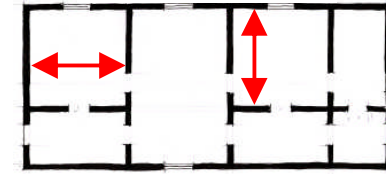
1

Max. 1/2 W



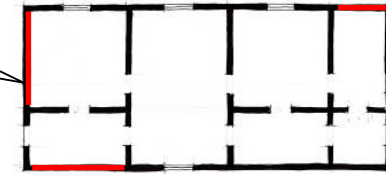
2

Maximum 15 ft



3

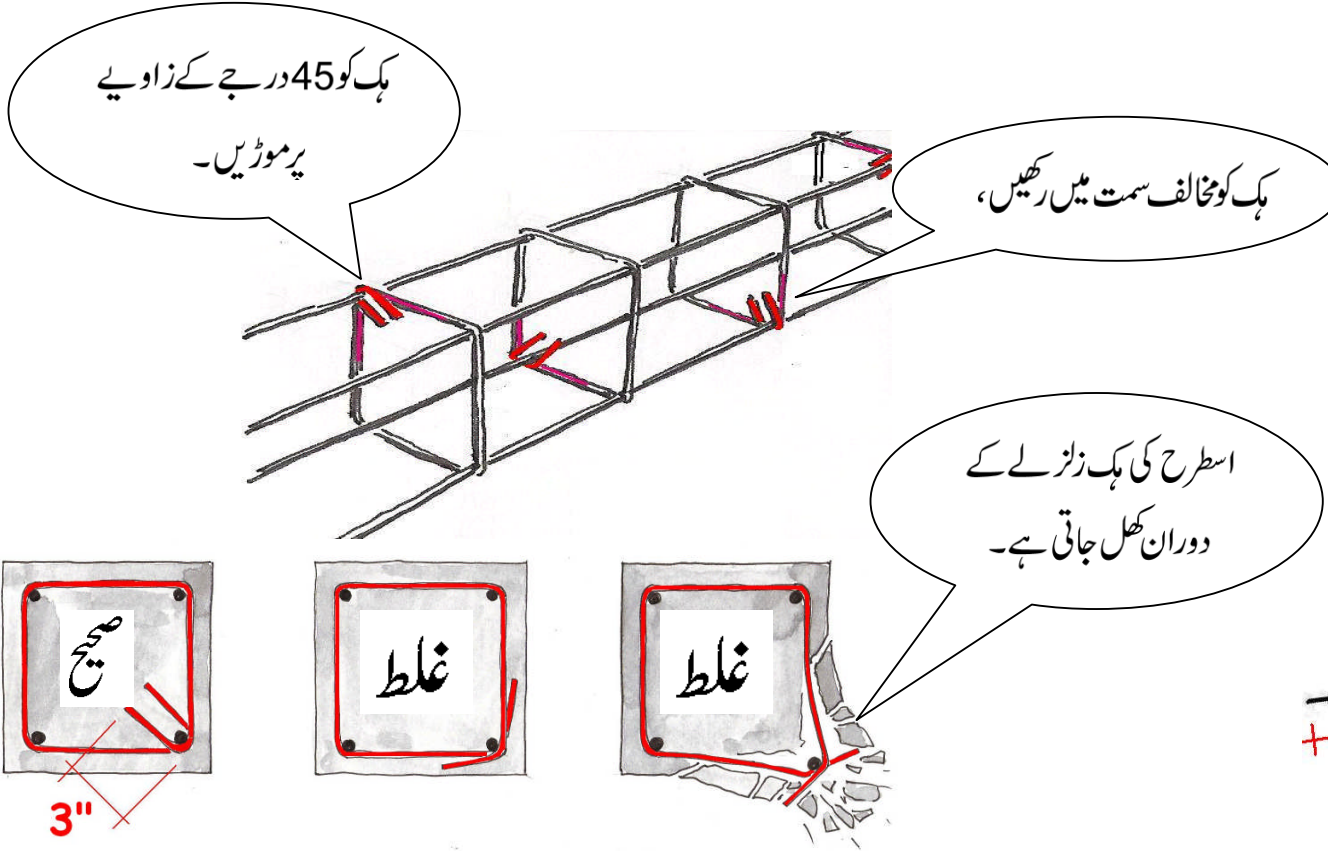
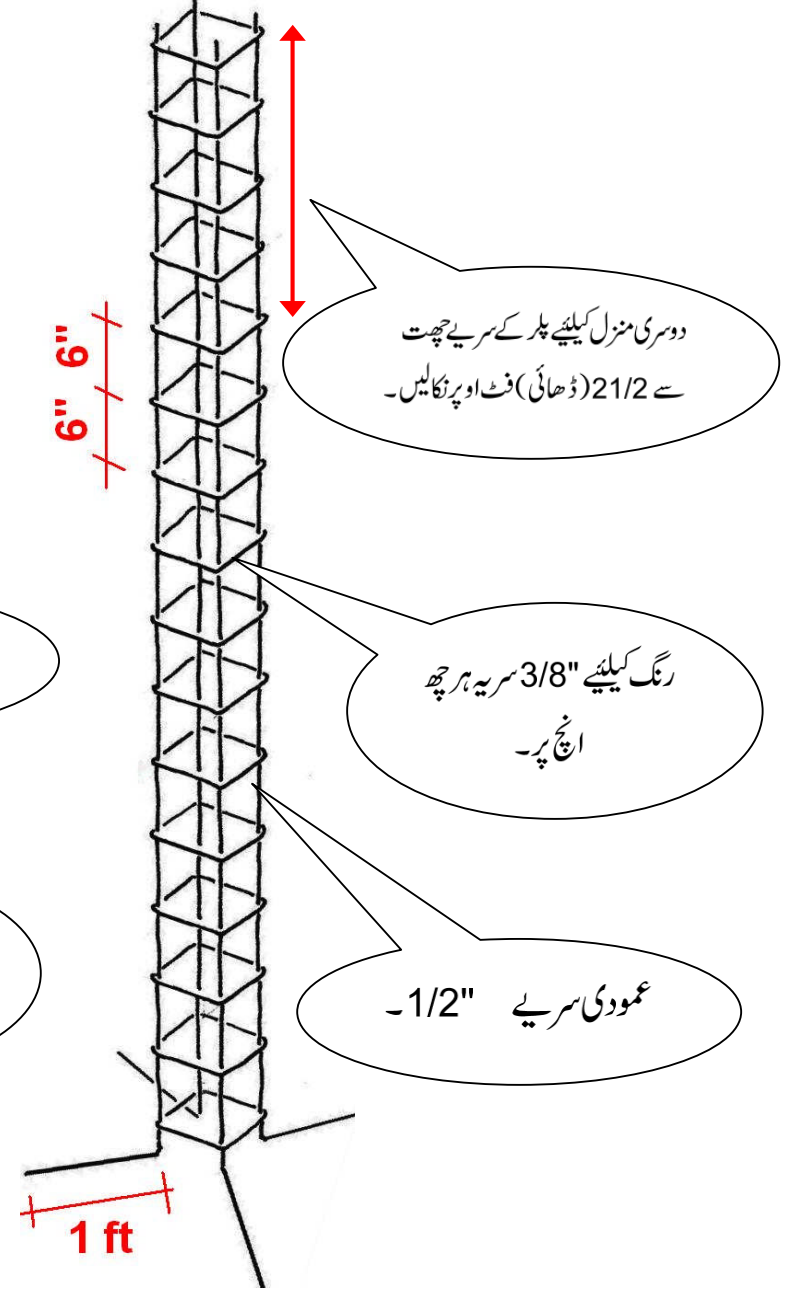
بغیر کھڑکی کے دیوار



4

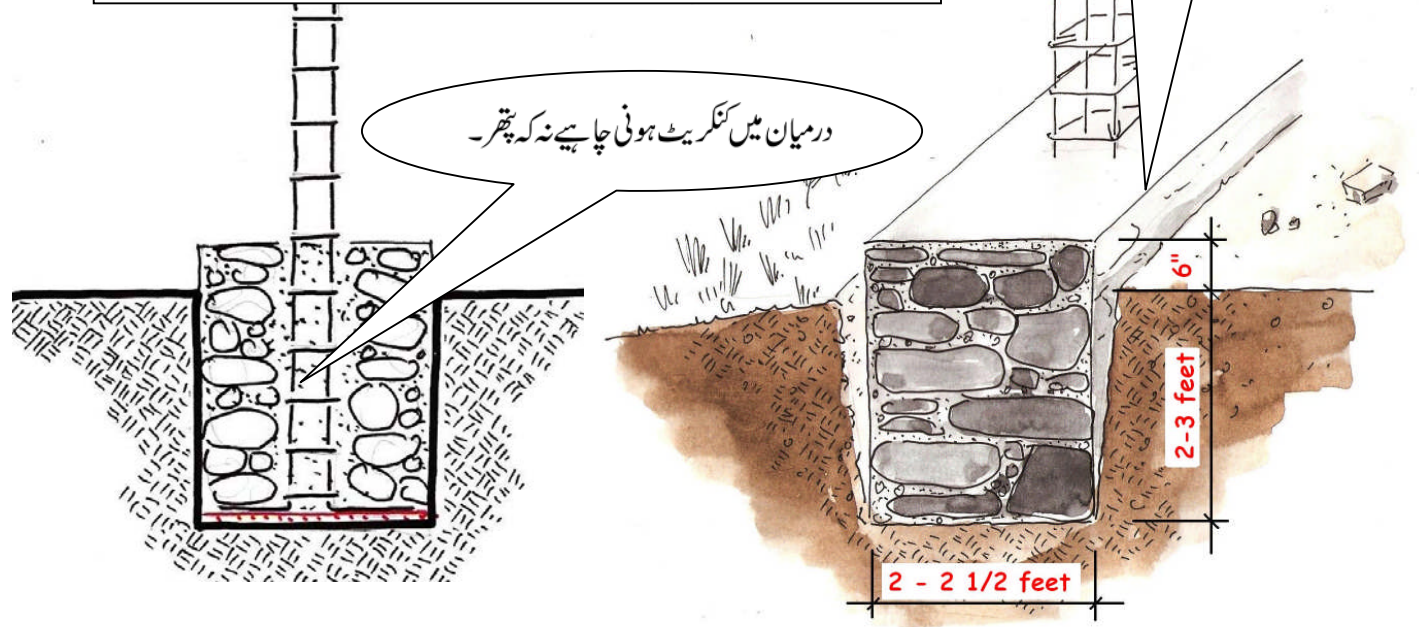
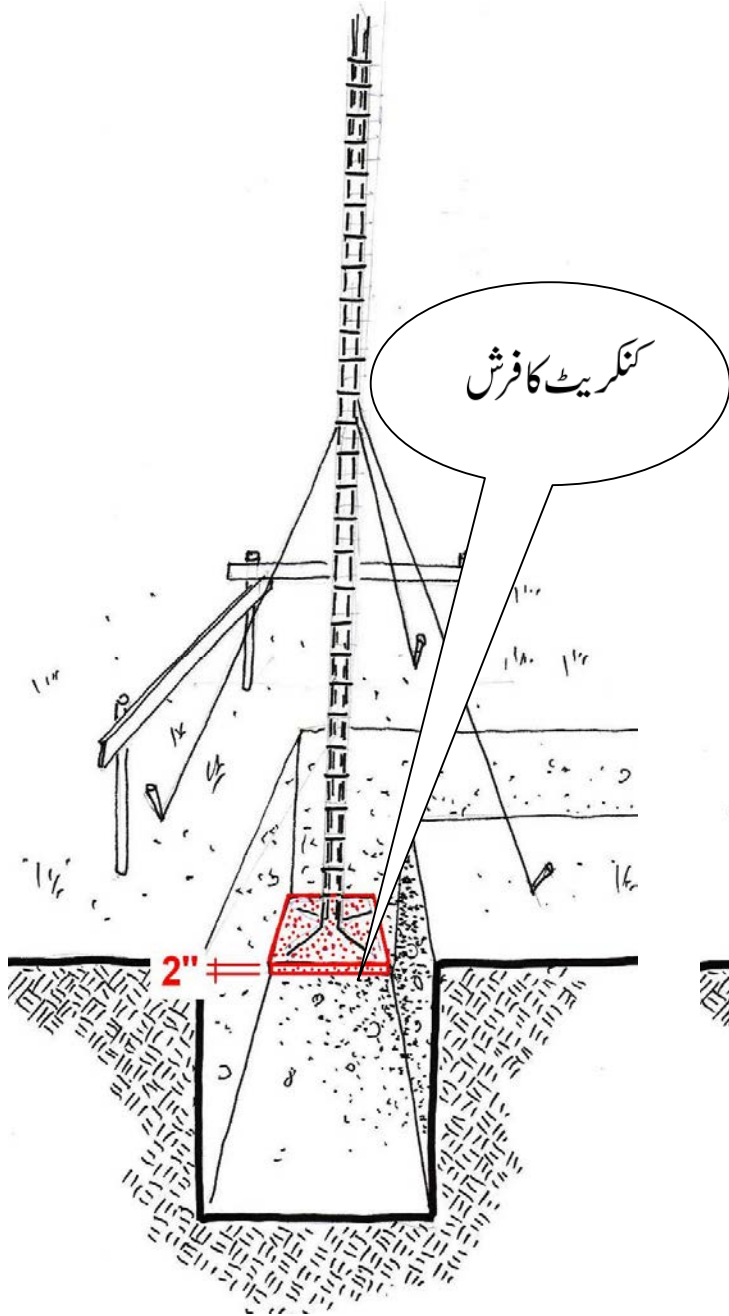
3- ستون

- 1- بنیاد سے عمودی سریوں کی پیمائش چھت سے ڈھائی فٹ باہر تک کریں۔
- 2- بنیاد میں سریے کا ایک فٹ کا L (ایل) بنائیں۔
- 3- ہر چھانچ پر رنگ (RING) رکھیں۔
- 4- ہر رنگ (RING) کی ہک کو 45 درجے پر موڑیں۔ ہر ہک پہلی ہک کے مخالف سمت میں رکھیں۔

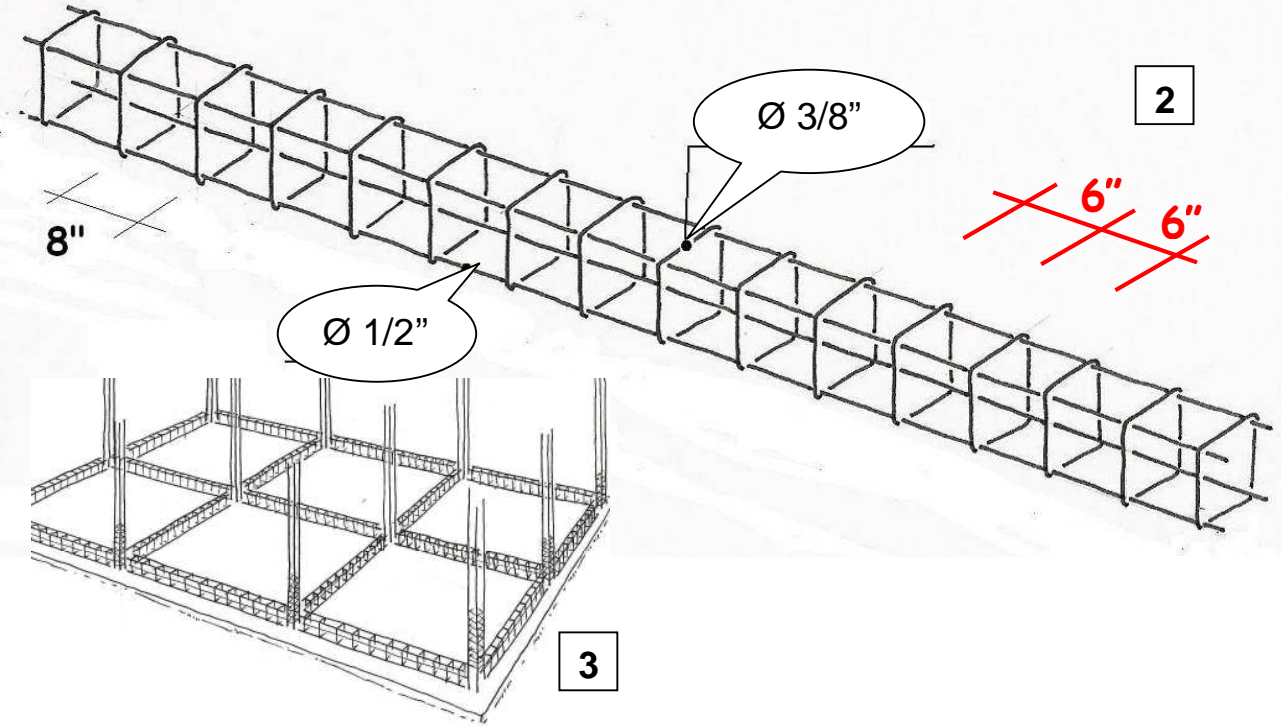


4- بنیادیں

- 1- دو سے تین فٹ گہری اور دو سے اڑھائی فٹ چوڑی بنیادیں کھودیں
(نرم زمین کیلئے گہری اور سخت زمین کیلئے چھوٹی)
- 2- پلر کے سرے 2 انچ کنکریٹ بیڈ کے اوپر سے شروع کریں۔
- 3- بنیاد پتھروں اور کنکریٹ کی بنائیں۔
- 4- پلر کو کنکریٹ سے بھریں، نہ کہ پتھر سے۔
- 5- بنیاد کو زمین سے 1/2 فٹ باہر نکالیں یا بنالیں۔
- 6- اگر بنیاد میں RCC کرنا چاہیں تو ایرا کے پوسٹر میں دی گئی ہدایات کے مطابق کریں۔



5- پلنتھ بیم :- (DPC)



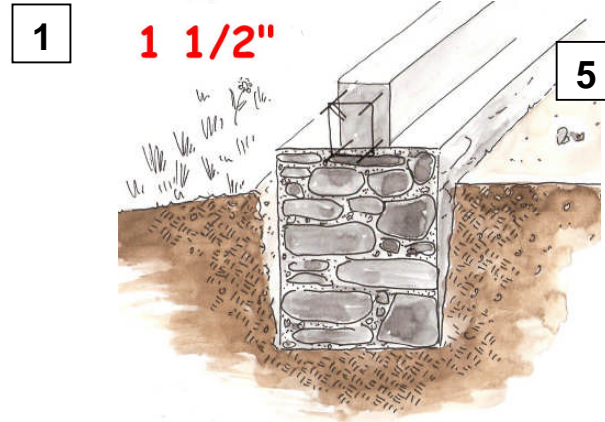
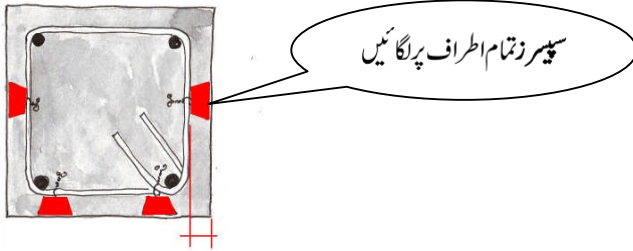
1- پتھر کی دے کے اوپ پلنتھ بیم 9" اور اوپ کی دیوار جتنا چوڑا ہو چاہیے۔

2- پلنتھ بیم کی تیاری کیلئے رنگز (RING) کو ہر 6 انچ کے فاصلے پر رکھیں۔

3- پلنتھ بیم دے کے اوپ ستونوں کے درمیان رکھیں۔

4- ڈیٹھانچ کے سپسرز تیار کر لیں۔

5- سپسرز (Spacers) کو پلنتھ بیم کے نیچے ہر 2 فٹ پر رکھیں۔



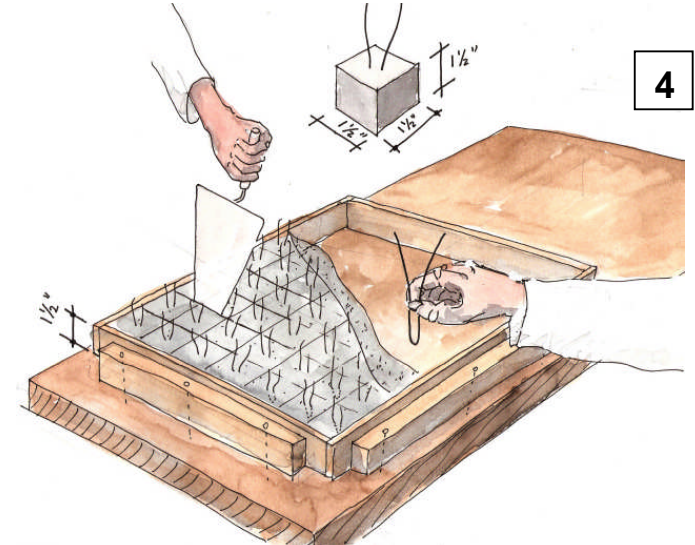
سپسرز (Spacers)

ڈیٹھانچ اونچا سا نیچے بنائیں

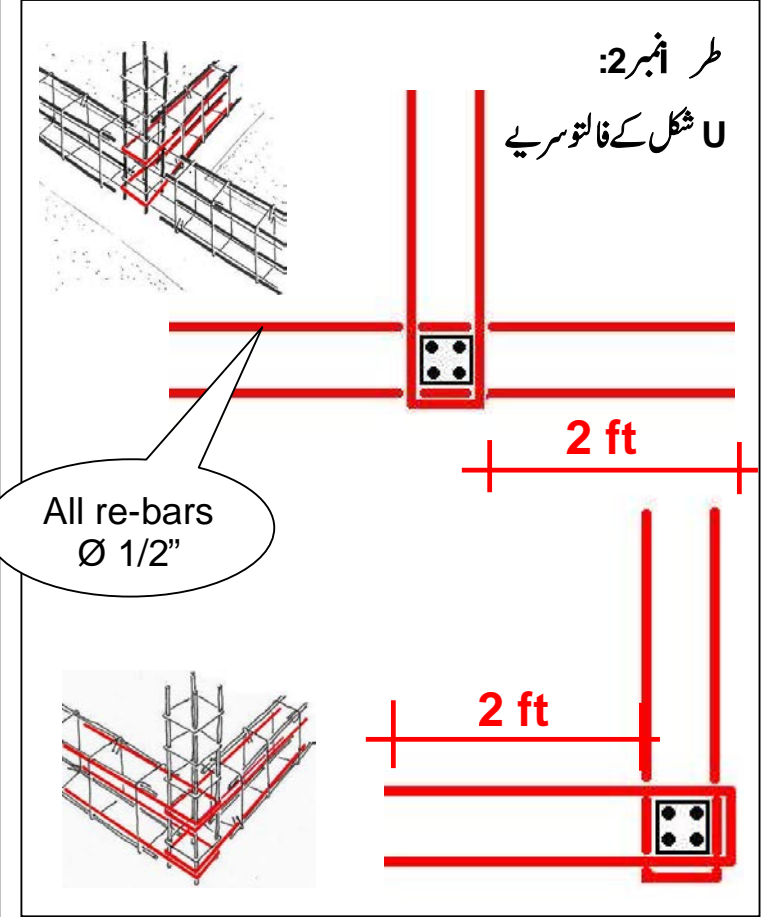
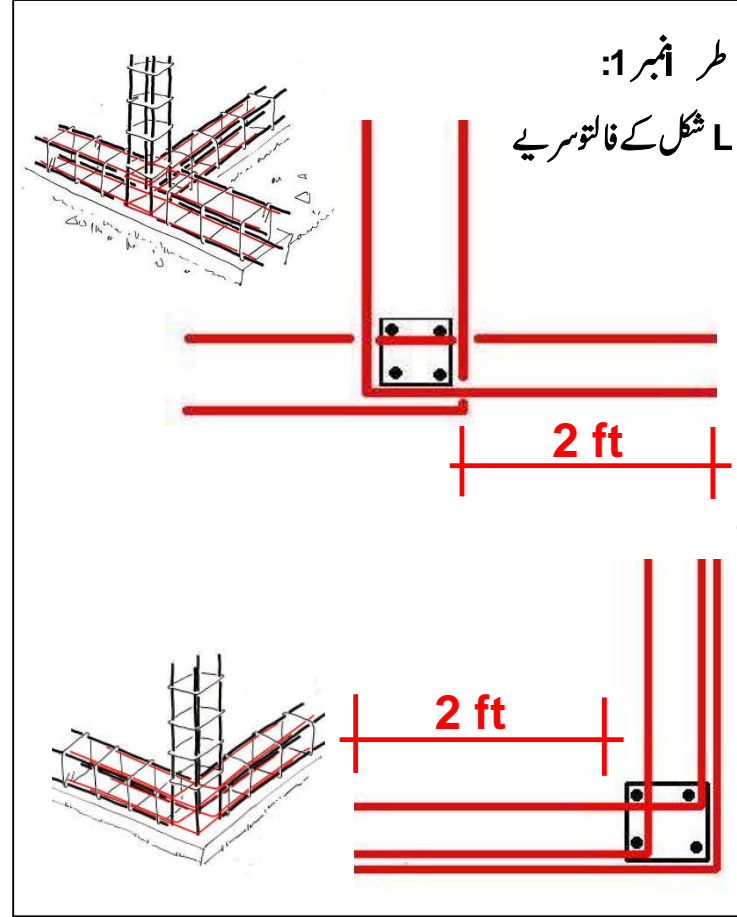
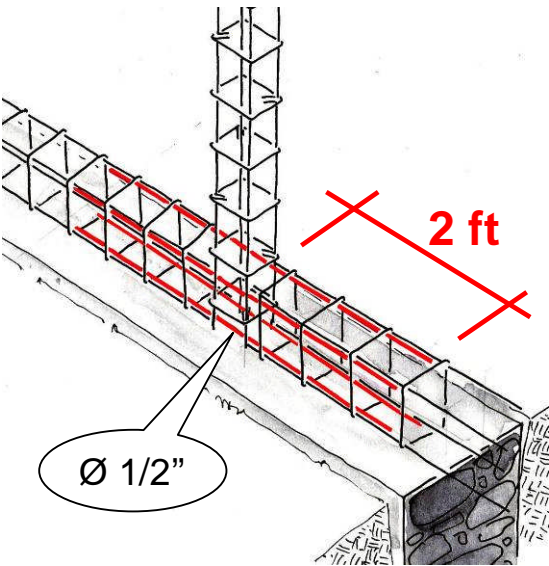
مسالے سے بھریں

تار رکھیں

کرنڈی کے ساتھ مسالے کو ڈیٹھانچ کے ٹکڑوں میں کاٹ لیں۔

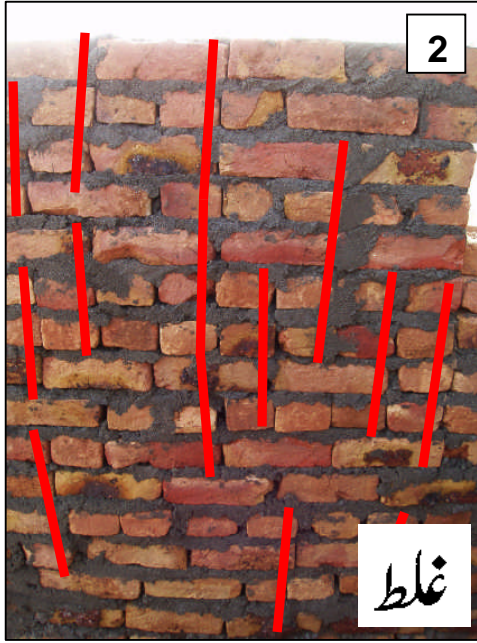


- 1- پلنتھ کو چار سیدھے سریوں کے ساتھ ستونوں کے درمیان میں سے لار کر جوڑیں۔
- 2- یہ سریے دو فٹ - پلنتھ بیم میں دونوں اطراف پا جانے چاہئیں۔

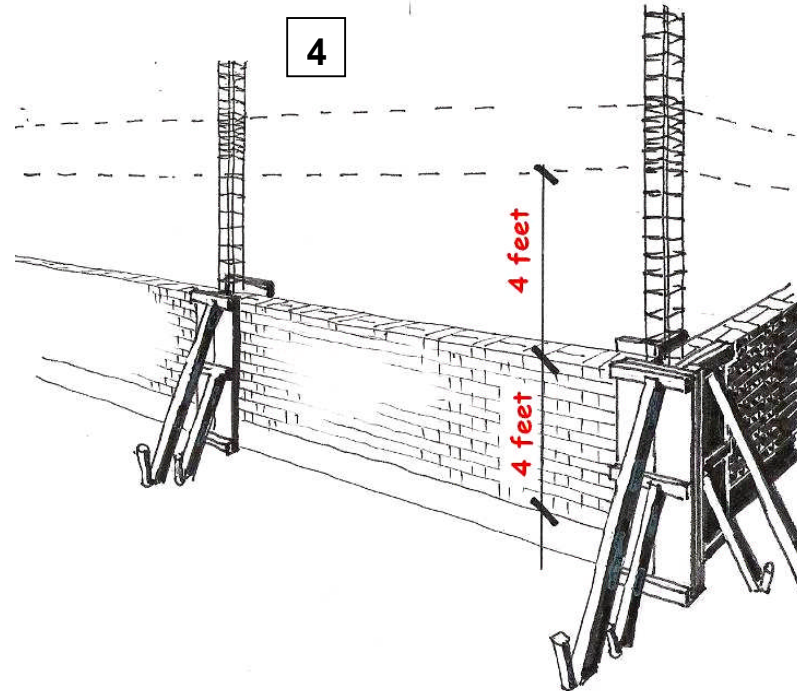
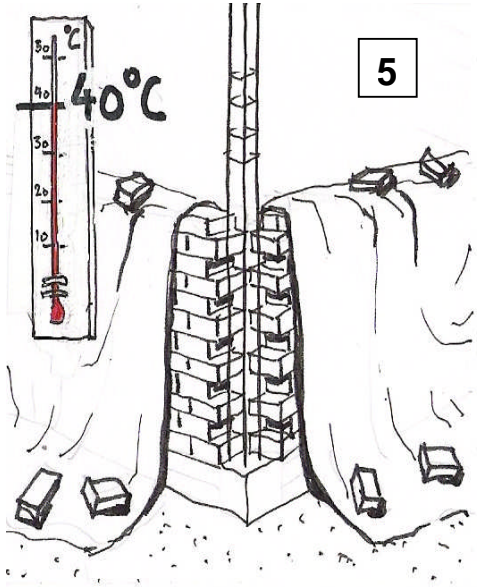
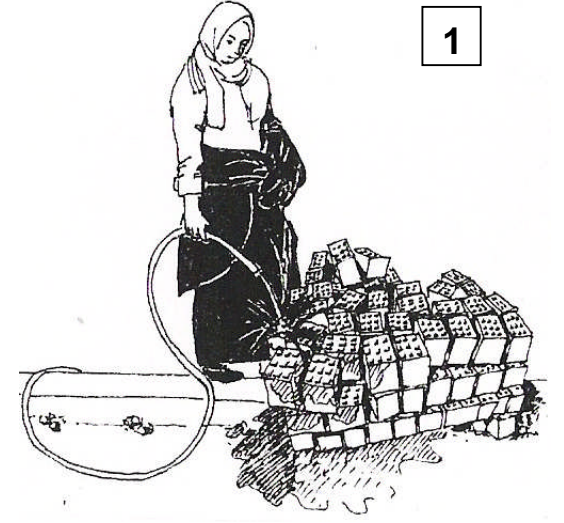


- 3- کونوں میں پلنتھ بیم کو U یا L شکل کے فالتوسریوں کے ذریعے پلر کے ساتھ باندھیں۔
- 4- U یا L شکل کا یہ سریا کم از کم دو فٹ تک بیم کے اندر جانا چاہیے۔
- 5- اس بات کو یقینی بنانا چاہیے کہ U شکل کا سریا بیم کے رنگوں کے اندر سے گزرنا چاہیے۔

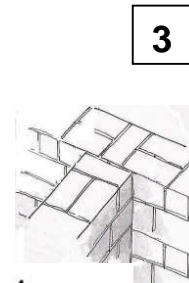
7- چنائی



- 1- استعمال سے پہلے اینٹوں کو اچھی طرح چنی دیں۔
ان کو ای۔ ڈی ٹیکسٹ میں بھگو بہتر ہے۔
- 2- متواتر درز سے اجتناب کریں۔
- 3- اگر چنائی کو بھرنے والا کوئی پلرنہ ہو تو، درمیانی دیواروں کو الٹی چال سے N5۔
- 4- ای۔ دن میں چار (4) فٹ سے زیادہ تعمیر نہ کریں۔
- 5- گرم موسم میں دیوار کو پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپ لیں کہ مسالہ نہ سوکھے۔



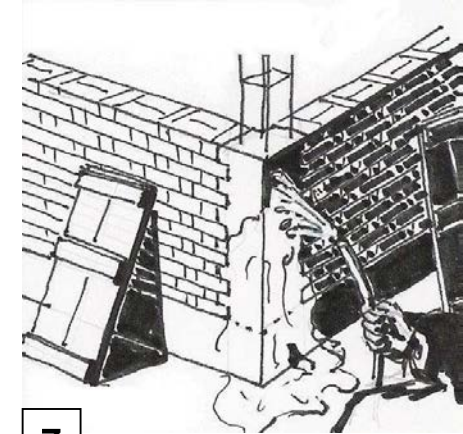
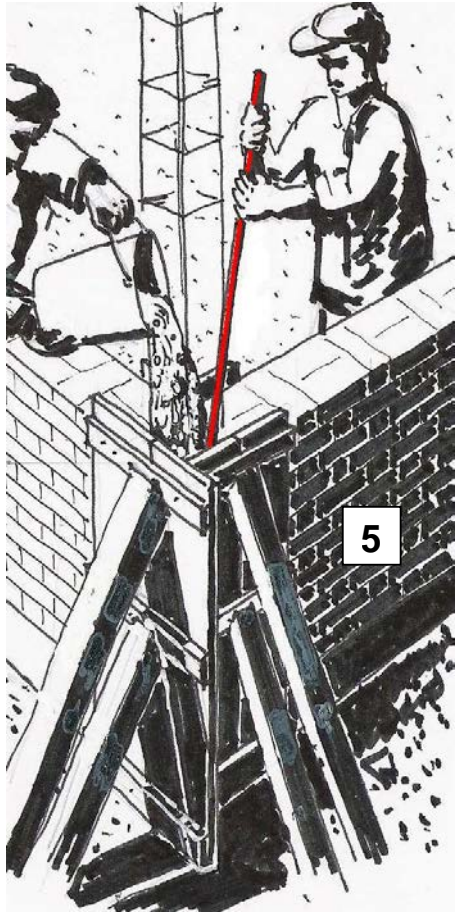
مسالہ
سینٹ 1 حصہ
ری 4 حصے
خشک مصالحے کو مکس



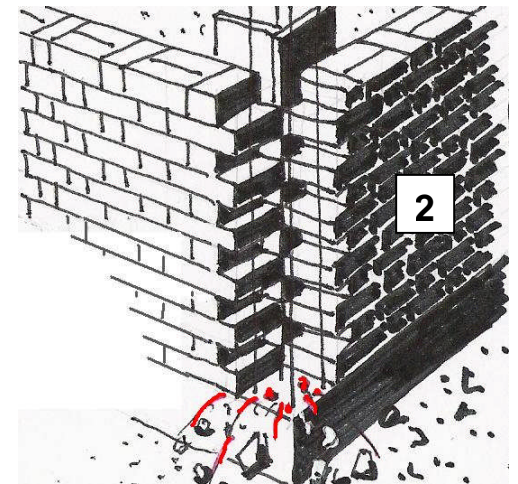
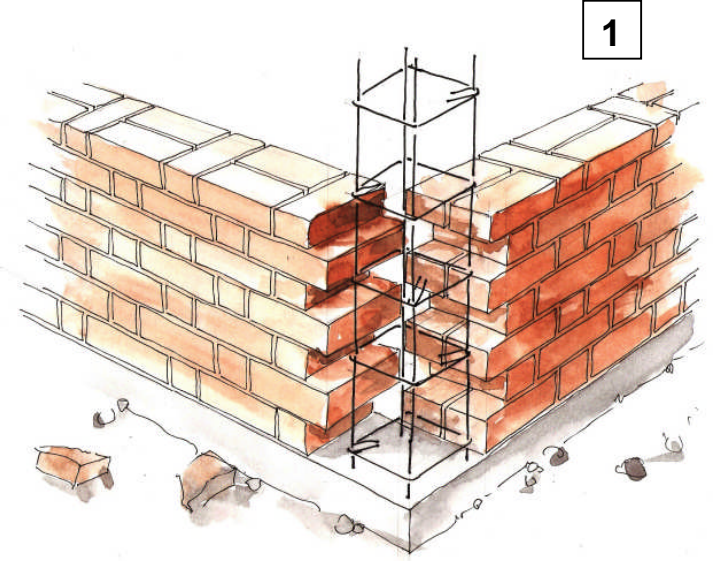
پہلا ردہ

دوسرا ردہ

8- چنائی کو باندھنے والے ستون۔



- 1- دیواروں کے سروں پر ستونوں کی طرف داڑیں چھوڑیں۔
- 2- ستون کا قالب کرنے سے پہلے اُس کو اندر سے صاف کر لیں۔
- 3- زلزلہ سے محفوظ رکھنے والا بینڈ تیار کر لیں (اگلے صفحہ پر دیکھئے)
- 4- بینڈ اور ستونوں میں کنکریٹ ایک ہی وقت ڈالیں۔
- 5- اگر وائبریٹر (vibrator) نہ ہو تو بانس وغیرہ کی مدد سے کنکریٹ کی کمپکشن کریں۔
- 6- قالب کم از کم تین دن بعد کھولیں۔
- 7- کنکریٹ کو روزانہ دو مرتبہ تین دن تک پانی دیں اور گرمیوں میں اس کو پلاسٹک شیٹ سے ڈھانپیں۔



کنکریٹ \$

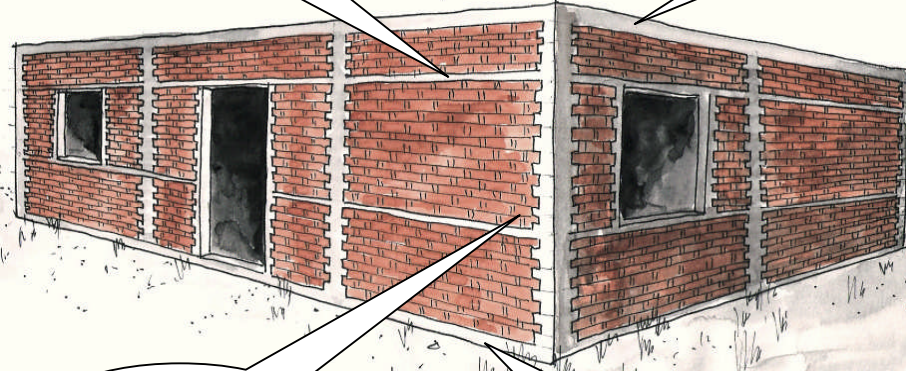
- سمیٹ 1 حصہ
- ر. \$ 2 حصے
- کرش " 3/4 4 حصے
- پانی 1 حصہ

9- زلزلہ سے محفوظ رکھنے والے بینڈ۔

ٹاپ بیم

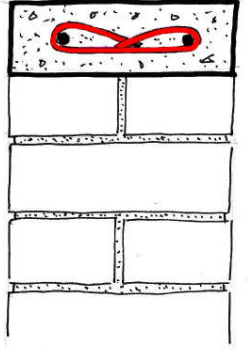
لنٹل بینڈ

1



Max.
4 feet

3"

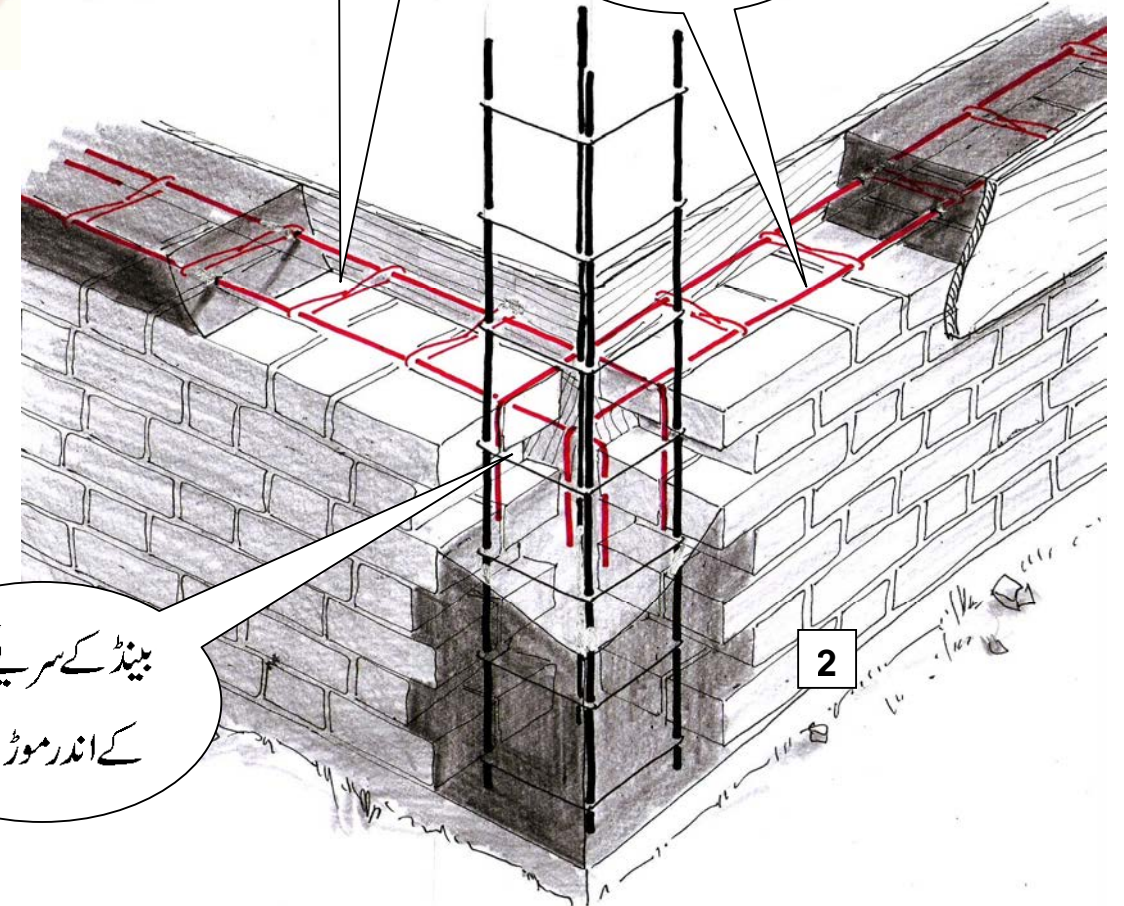


دوسوڑ کارنگ ہر 8" پر
فاصلے پر

سریا 3/8"

سل بینڈ

پلنٹھ بیم



بینڈ کے سریے کو پلر
کے اندر موڑیں۔

2

- 1- سل اور لنٹل لیول پہ زلزلے سے محفوظ رکھنے والے
بینڈ رکھیں۔ یہ بینڈ ان دیواروں میں بھی رکھیں جہاں
کھڑکی دروازے نہ ہوں۔
- 2- بینڈ کے سریے کو پلر کے اندر موڑیں۔
- 3- بینڈ کے لپٹے قائم رکھیں۔
- 4- بینڈ اور ستونوں کی ای۔ ہی وقت کنکریٹ کریں۔

10- دروازے اور کھڑکیاں۔

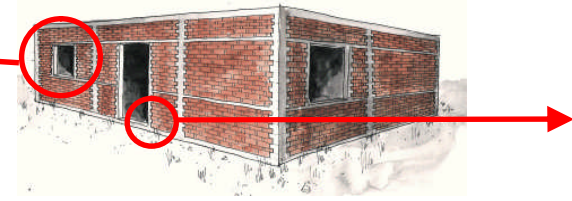
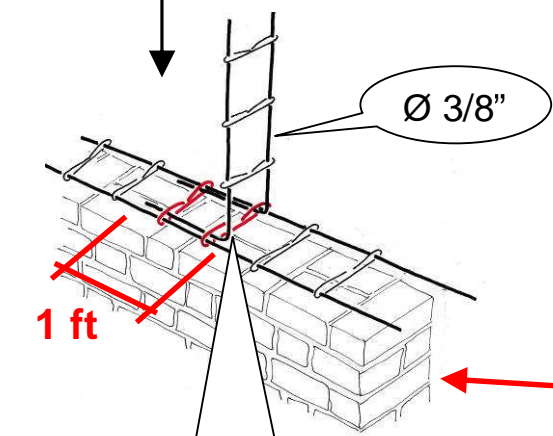
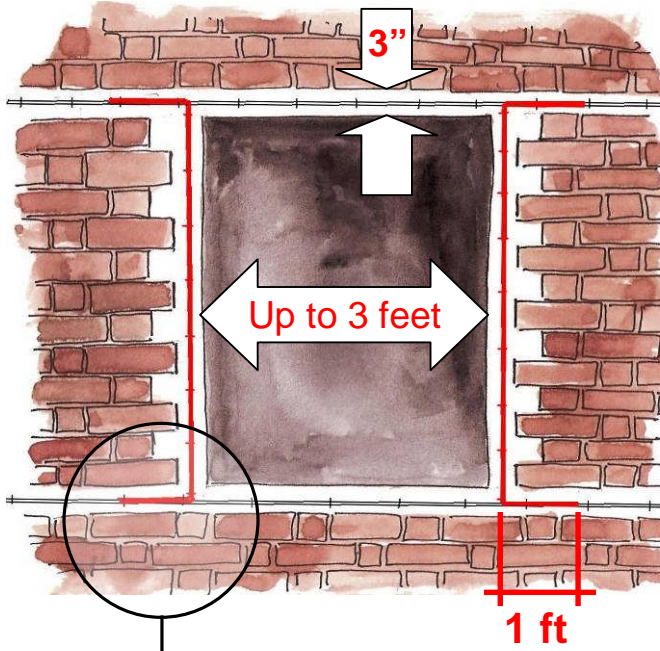
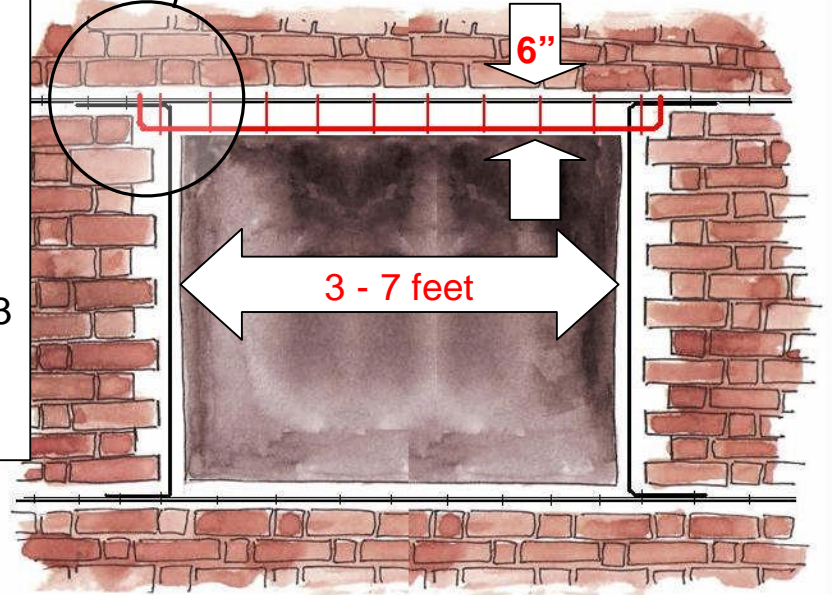
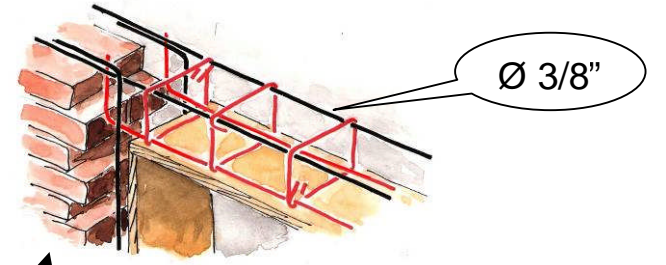
1- کھڑکیاں اور دروازے کے ساتھ عمودی بینڈ ضرور رکھیں۔

2- لنٹل بینڈ کی موٹیائی۔

3 فٹ - چوڑائی کی کھڑکی اور دروازے کیلئے
3 انچ موٹی بینڈ رکھیں۔

3 سے 7 فٹ - چوڑائی کے، دروازے کے
اوپر 6 انچ موٹی چار سریوں کا بیم رکھیں۔

3- کھڑکیوں اور دروازوں کے ساتھ عمودی بینڈ،
لینٹل بینڈ کے ساتھ اکھٹا کنکریٹ سے بھریں۔



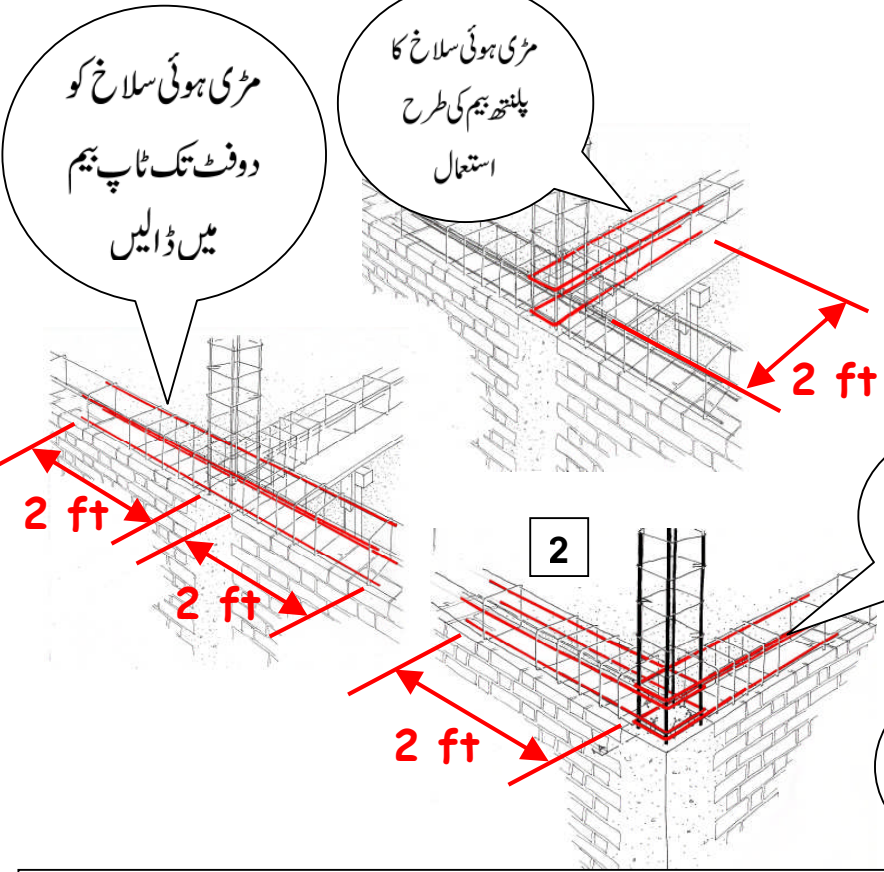
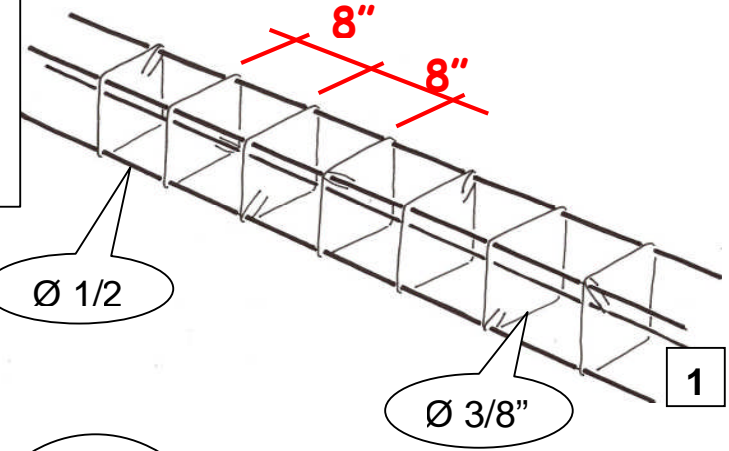
عمودی سریے کے
سروں کورنگ کے انڈر ڈالیں۔

دروازوں کیلئے عمودی
سریے پلنتھ تک

11- ٹاپ بیم۔

1- رنگ کو 8 انچ کے وقفے پر رکھیں۔

2- ٹاپ بیم کو پلنتھ بیم کی طرح مڑی ہوئی سلاخوں کے ساتھ جوڑیں۔
(جیسا کہ صفحہ 6 پر ہے)۔



مڑی ہوئی
سلاخ 3/8"

سریے میں
جوڑ کی لمبائی دو فٹ

حفاظت کے لئے
کمزور کنکریٹ کے
ساتھ ڈھانپنا

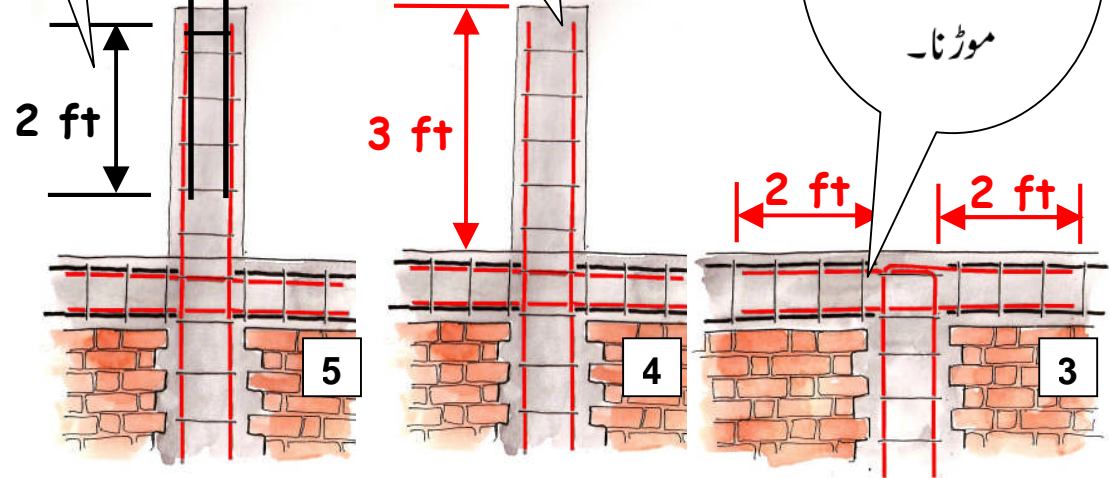
عمودی سریے کو
ٹاپ بیم کے اندر
موڑنا۔

3- اگر مستقبل میں کوئی توسیع نہ کرنی ہو تو سریا کو بیم کے اندر موڑ دیں (بہترین حل)

4- اگر مستقبل میں توسیع کرنی ہو تو:-

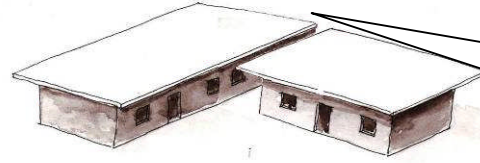
عمودی سریا کو تین فٹ تک سلیب کے باہر چھوڑیں اور اس کو قدرے کمزور کنکریٹ سے ڈھانپیں تاکہ زنگ سے محفوظ رہے۔

5- دوسری منزل کے ستون کے سریے کو نچلے سریوں کے ساتھ 2 فٹ کا جوڑ بنائیں۔

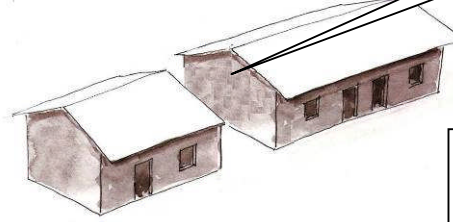


Chapter	Addendum
6. Plinth beam connections	<p>Change point 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • These bars must extend 2 ft into the plinth on both sides of the column. The splice length shall not be less than 60 db"
7. Masonry	<p>Add point 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use 2#2 stitches every 24" vertically and 24" on each side of confining element. Alternate to #2 bars 1/8" x 1" flat iron of same length may also be used
8. Confining columns	<p>Change concrete 3rd bullet (crushed gravel 3/4" ; 4 parts) to</p> <ul style="list-style-type: none"> • Well graded aggregates having maximum size not greater than 3/4" ; 4 parts
10. Windows and doors	<p>Change point 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use at least 6" deep continuous lintel in all walls at lintel level • Use at least 4#3 longitudinal bars and stirrup of #3@6" c/c. For 12' x12' room size stirrup spacing may be adopted as #3@8" c/c <p>Add point 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thickness of Concrete vertical frames/bands for doors and windows shall be at least 3" and stirrups #2@ 6" c/c.
11. Bond beam	<p>Add point 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Place #3 stirrups @6" intervals and use 4#6 bars for room size greater than 12' x 12'. <p>Add Point 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Over lap of rebars in no case be less than 60 db".
	<p>Add point 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum thickness of Bond beam shall be 9".

عمارتوں کے درمیان اچھا فاصلہ رکھے۔



1



• زلزلے میں کروش زون گر جائے گا جبکہ *بقی

گھرنچ جائے گا۔

• کروش زون میں سٹور * ٹوائٹلٹ جیسی عارضی

استعمال کی جگہ بنانی چاہیے۔

1- زلزلے میں آپ کا مکان ساتھ والے مکان سے ٹکرا سکتا ہے۔ اس لیے مناسب فاصلہ رکھیں۔

2- آپ عمارتوں کو ایسا دوسرے سے جوڑنا چاہتے ہیں۔

تو ان کے درمیان کروش زون تعمیر کریں۔

3- کروش زون کے اوپر چھت ہلکی ہونی چاہیے۔

4- کروش زون کی دیواریں مکان کی دیواروں کے * ہر

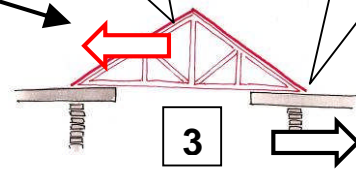
بنانا * کہ وہ آسانی سے حرکے کر سکیں۔ ان دیواروں

کو گھر کی دیواروں کے ساتھ مت جوڑیں بلکہ ان کو محض

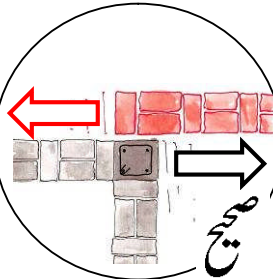
پلستر کے ذریعے N5۔

ہلکا چھت بہتر ہوتا ہے۔

ایک طرف فکس
رکھیں۔

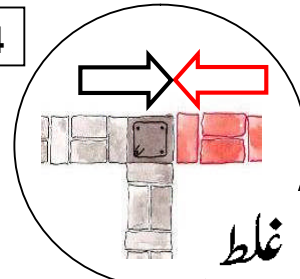


3



4

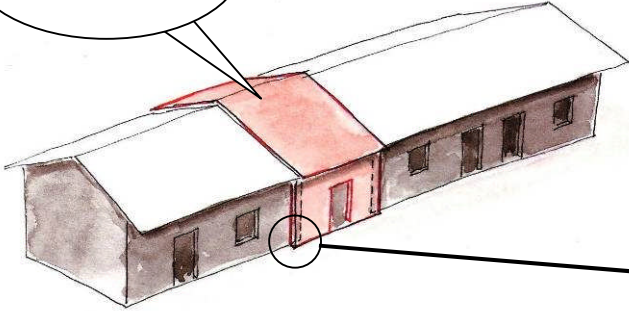
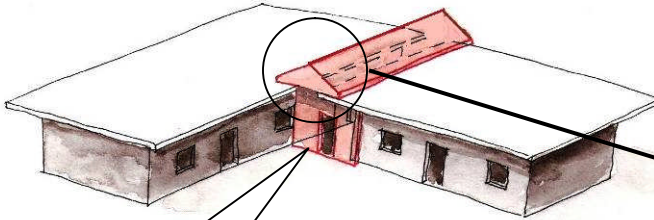
صحیح



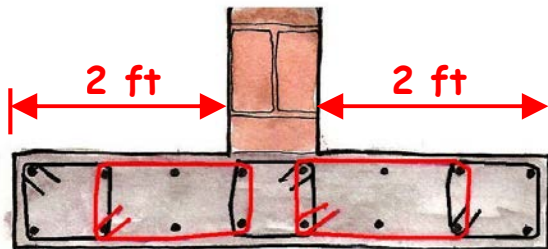
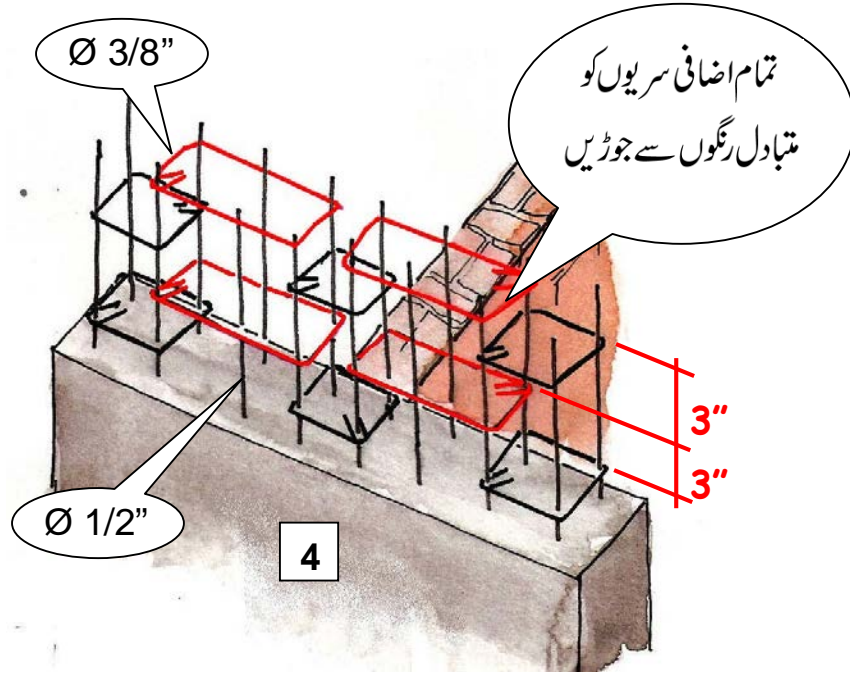
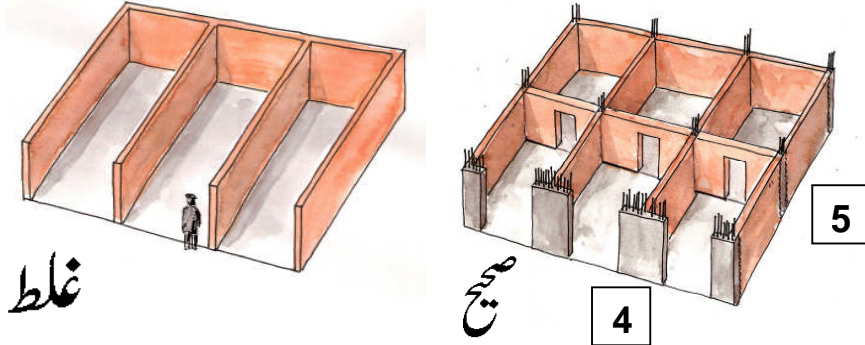
غلط

کروش زون

2



15- دکان* گیراج کے دروازے۔



1- دکان 3 زلزلے کے دوران انتہائی خطر*ک ہوتی ہیں۔

2- دکانوں کے دروازے پڑے ہونے کے * (، ان کی دیواریں زلزلہ کے جھٹکے برداشت نہیں کر سکتیں۔

3- دیواریں عام طور پر بھی لمبی ہوتی ہیں۔ اور وہ زلزلے میں ٹھہر نہیں سکتیں۔

4- دکان کے دروازوں کے کنارے کنکری کے دوفٹ لمبے ستونوں سے مضبوط کریں۔

5- لمبی دیواروں کے درمیان کراس دیواریں لگائیں۔

Guidebook prepared by the Swiss Agency for Development and Cooperation SDC (Tom Schacher, technical advisor)



In collaboration with: ICRC, SwissRe, Swiss Solidarity, UNESCO, Tom Schacher (Financing of pre-disaster R&D)

UN Habitat, NSET and NESPAK (technical inputs)

French Red Cross (Translation into Urdu)

Mansehra, 6 March 2007