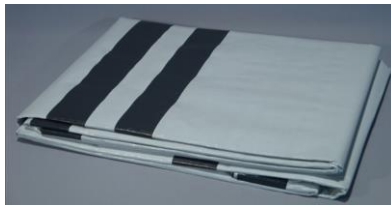


This document was developed by the Türkiye EQ Shelter Sector TWG between August and September 2023 during the preparation of the Winterization Guidance for 2023-2024 - Please note that this is only a solution for the insulation and waterproofing of the foldable containers and can be adjusted to adapt to the context and/or the type of containers that is targeted. any suggestions or improvements to the document are welcome. please don't hesirate to share with us.



Folding Container Waterproof & Insulation Kit				
Note: this is <u>a</u> solution, not <u>the</u> solution. You can do changes to this kit adapting it to the context.				
	Estimated unit cost (TRY)	# UNITS	TOTAL (TRY)	TOTAL (USD)
Flooring: 100mm natural rubber-cork 64cm x 94cm panels	78	21	1638	61
Walls: 100mm natural rubber-cork 64cm x 94cm panels + fixing material (Exterior adhesive for rubber-cork panels: 650 g/m ² So, aprox. 42m ² , 28kg=5kgX6ud).	145	54	7,812	289
Roof: flame retardant 6x4m tarp + 60 (1every20cmX2sides) 5.5mmx55mm self-drilling screws with washers, (0.6TRY/ud). Note: if you decide to change the thickness of the wall panels, you should consider less lenth of the screws than thickness of the panels. So, Screw lenth ≤ Panel thickness	376	1	376	14
Rubber Roller for Glue	50	2	100	4
5,5 mm wrench	160	1	160	6
Heavy duty 18 mm Cutter Knife Set With 10 Replacement Blades	65	1	65	2
Video tutorial of the pilot online (Turkish, Kurdish, Arabic and Farsi)	0	1x3	10,151	\$376

Sample photos



It is expected to get much better cost per unit when requesting quotations for humdreds or thousands of units.

For further information, please contact Gabriel at fernandg@unhcr.org or Amro at amro.katkhuda@ifrc.org or Mark at mark.wooding@medair.org

Technical specification guidance note:

Rubber-cork panels

<https://cork-system.eu/en/decorative-panels/116-expanded-cork-wave-s1.html>

<https://www.aksaakustik.com/mantarli-kaucuk-levha/>

Adhesive

<https://www.wakol.com/en/PM/Products/Bonding-Parquet-Cork-Flooring/WAKOL-D-3540>

<https://www.sungerfiyatlari.com/urun/akustik-sunger-yapistirici/>

Tarp

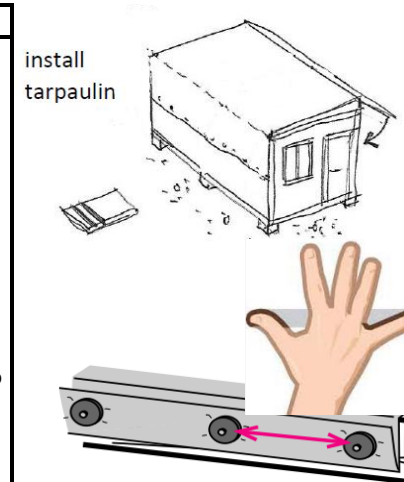
<https://itemscatalogue.redcross.int/green--4/shelter-and-construction-materials--23/family-tents-tarpaulins-accessories--38/tarpaulins-and-plastic-sheeting-roll--HSHETARP.aspx>

self-drilling screws with washers

<https://www.essve.com/en/products/rivets-and-sheet-metal-screws/building-sheet-screw/constructional-steel-screws-with-sealing-washer/self-drilling-screw-with-bonded-washer-corrseal/>

Setup instruction:

- 1.- Check you have all items / right quantities of the kit.
- 2.- Get a bucket of clean water and one of soapy water (detergent) and two clean cloths, one of them should be dry.
- 3.- Clean the first side wall on the outside with a cloth and soapy water, rinse off with clean water.
- 4.- Clean this side with the dry cloth in preparation for fixing 20 insulation panels.
- 5.- DO NOT SMOKE from now on. Prepare the glue as per manufacturer's instructions; spread glue evenly on the panels one by one with an applicator.
- 6.- Paste side of panels with glue to the clean wall one by one as follows: you will do two lines of panels. You should start in an upper corner carefully aligning the piece with the edges. Then continue with more panels until it is necessary to cut using a sharp knife four small pieces from one panel to complete the whole wall. Use the roller to firmly fix the panels.
- 7.- Repeat the same steps on the opposite side wall.
- 8.- Repeat the same steps for the front and the back side, but (8.1) overlapping the panels at the corners so that there are no gaps in the insulation, and (8.2) cutting around the door and windows.
- 9.- Floor: you should NOT use glue. You can use the rubber-cork panels as they are and fit them by cutting or by using cut pieces from the walls'work.
- 10.- Put the tarpaulin over the roof, fix it with screws to the panels in the sides walls as per the detail shown (on right):

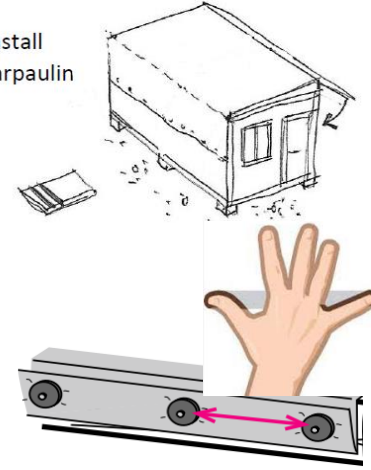


20cm = a span

Kurulum talimatı:

- 1.- Kitin tüm öğelerine / doğru miktarlara sahip olduğunuzu kontrol edin.
- 2.- Bir kova temiz su ve bir kova sabunlu su (deterjan) ve iki temiz bez alın, bunlardan biri kuru olmalıdır.
- 3.- Dış taraftaki ilk yan duvarı bir bez ve sabunlu su ile temizleyin, temiz su ile durulayın.
- 4.- 20 yalıtım panelini sabitlemeye hazırlanmak için bu tarafı kuru bezle temizleyin.
- 5.- Şu andan itibaren SİGARA İÇMEYİN. Yapıştırıcıyı üreticinin talimatlarına göre hazırlayın; yapıştırıcıyı bir aplikatör ile panellerin üzerine tek tek eşit şekilde yayın.
- 6.- Panellerin tutkallı tarafını temiz duvara teker teker aşağıdaki gibi yapıştırın: iki sıra panel yapacaksınız. Parçayı kenarlarla dikkatlice hizalayarak bir üst köşeden başlamalısınız. Ardından, tüm duvarı tamamlamak için bir panelden keskin bir bıçak kullanarak dört küçük parça kesmek gerekene kadar daha fazla panel ile devam edin. Panelleri sıkıca sabitlemek için silindiri kullanın.
- 7.- Aynı adımları karşı taraftaki duvarda da tekrarlayın.
- 8.- Ön ve arka taraf için aynı adımları tekrarlayın, ancak (8.1) yalıtımda boşluk kalmaması için panelleri köşelerde üst üste bindirin ve (8.2) kapı ve pencerelerin etrafını kesin.
- 9.- Zemin: yapıştırıcı KULLANMAMALISINIZ. Kauçuk-mantar panelleri olduğu gibi kullanabilir ve keserek veya duvar işinden kesilmiş parçaları kullanarak takabilirsiniz.
- 10.- Brandayı çatının üzerine koyun, gösterilen detaya göre (sağda) yan duvarlardaki panellere vidalarla sabitleyin:

install
tarpaulin

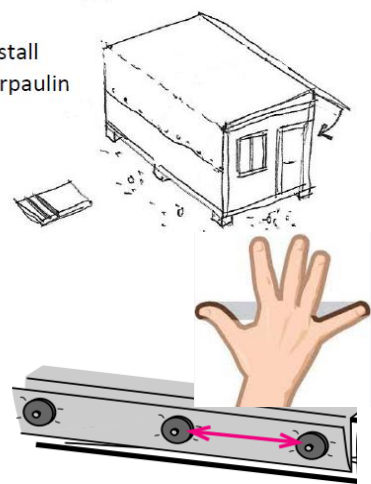


20cm = bir açıklık

تعليمات الإعداد

- ١- تحقق من وجود جميع العناصر / الكميات الصحيحة في الطقم
- ٢- احصل على دلو من الماء النظيف ودلو من الماء الصابوني (المنظف) واثنين من قطع القماش النظيفة، إحداها يجب أن تكون جافة
- ٣- قم بتنظيف الجدار الجانبي الأول من الخارج بواسطة قطعة قماش وماء صابوني، ثم اشطفه بالماء النظيف
- ٤- نظف هذا الجانب بواسطة القماش الجاف استعداداً لتثبيت ٢٠ لوح عزل
- ٥- قم بتحضير الغراء وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة. ثم قم بتوزيع الغراء بالتساوي على الألواح واحدة تلو الأخرى باستخدام المطبق
- ٦- قم بلصق جانب الألواح بالغراء على الجدار النظيف واحداً تلو الآخر على النحو التالي: ستقوم بإنشاء خطين من الألواح. يجب أن تبدأ في الزاوية العلوية وتوجه القطعة بعناية مع الحواف. ثم تواصل مع المزيد من الألواح حتى يكون من الضروري قطع أربع قطع صغيرة من لوحة واحدة باستخدام سكين حادة لاستكمال الجدار بأكمله. استخدم الرول لتثبيت الألواح بإحكام
- ٧- كرر نفس الخطوات على الجدار الجانبي المقابل
- ٨- كرر نفس الخطوات للجهة الأمامية والجهة الخلفية، ولكن (٨-١) قم بتركب الألواح في الزوايا حتى لا تكون هناك فجوات في العزل، و (٨-٢) قم بالقطع حول الأبواب والنوافذ
- ٩- الأرض: يجب عدم استخدام الغراء. يمكنك استخدام الألواح المطاطية والفلينية كما هي وتثبيتها عن طريق القطع أو باستخدام قطع مقطوعة من ألواح الجدران
- ١٠- "ضع الستارة على السقف وثبتها بمسامير على الألواح في جدران الجوانب وفقاً للتفاصيل الموضحة (على اليمين) - ١٠"

install
tarpaulin

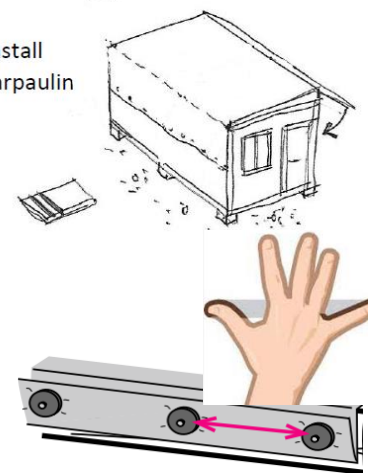


فترة = 20cm

Telîmata sazkirinê

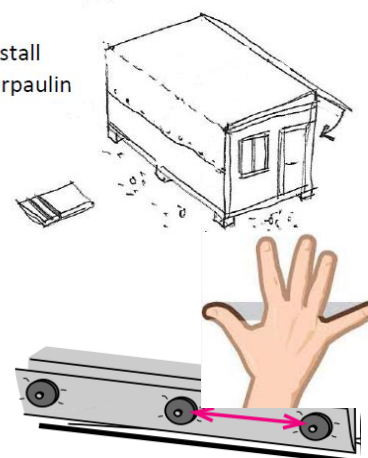
- 1.- Kontrol bikin ku hûn hemî tiştan / hejmarên rast en kîte hene.
- 2.- Satilek ava paqij û yek ji ava sabûn (deterjan) û du qumaşên paqij bigirin, yek ji wan hişk be.
- 3.- Dîwarê alî yê yekem li derve bi qumaş û ava sabûn paqij bikin, bi ava paqij bişon.
- 4.- Di amadekirina temîrkirina 20 panelên însulasyonê de vî alî bi qumaşê hişk paqij bikin.
- 5.- Ji niha û pê ve çixareyê nekişînin. Li gorî rêwerzên çêkerê zelikê amade bikin; bi sepankarê yek bi yek benîşt li ser panelan belav bikin.
- 6.- Aliyê panelan bi benîştê li dîwarê paqij yek bi yek bi vî rengî bixin: hûn ê du rêzên panelan bikin. Pêdivî ye ku hûn ji quncikek jorîn dest pê bikin û bi baldarî perçeyê bi keviyan re hevaheng bikin. Dûv re bi panelên din re berdewam bikin heya ku hewce be ku bi kêrek tûj çar perçeyên piçûk ji yek panelê qut bikin da ku tevahiya dîwarê temam bikin. Rolê bikar bînin da ku panelan bi hişkî rast bikin.
- 7.- Heman gavan li ser dîwarê aliyê dijber dubare bikin.
- 8.- Heman gavan ji bo aliyê pêş û piştê jî dubare bikin, lê (8.1) paleyên li quncikan li hev bikin da ku di îzolasyonê de valahiyeke nemîne û (8.2) li dora derî û pencereyan bibire.
- 9.- Qat: Divê hûn benîşt bi kar neynin. Hûn dikarin panelên gomî-korkê wekî wan bikar bînin û wan bi birrîn an jî bi karanîna perçeyên jêkirî yên ji karê dîwaran ve bicîh bikin.
- 10.- Tarpaulin danin ser banî, bi kulman li ser panelên di dîwarên aliyên de li gorî hûrguliya xuyangkirî (li rastê) rast bikin.

install
tarpaulin



20cm = spanek

install
tarpaulin



طول = 20cm

دستورالعمل نصب

- بررسی کنید که تمام موارد / تعداد صحیح کیت را دارید - ۱
- یک سطل آب تمیز و یک سطل آب حاوی صابون (مایع ظرفشویی) و دو دستمال تمیز بگیرید، یکی از آنها باید خشک باشد - ۲
- دیوار کناری اول را از بیرون با یک دستمال و آب حاوی صابون تمیز کنید و با آب تمیز بشویید - ۳
- این طرف را با دستمال خشک تمیز کنید تا برای نصب ۲۰ پانل عایق آماده شود - ۴
- طبق دستورالعمل سازنده، چسب را آماده کنید. سپس چسب را به طور یکنواخت بر روی پانل‌ها به ترتیب با استفاده از یک وسیله توزیع کنید - ۵
- پانل‌ها را یکی به یکی با استفاده از چسب به دیوار تمیز چسبانید به این صورت: دو خط از پانل‌ها را انجام خواهید داد. شما باید در گوشه‌ی بالا شروع کنید و - ۶
- با دقت قطعه را با گوشه هماهنگ کنید. سپس با پانل‌های بیشتر ادامه دهید تا زمانی که باید با استفاده از یک چاقوی تیز چهار قطعه کوچک از یک پانل را ببرید.
- تا دیوار کامل تمام شود. از رولر برای به ثباتی نصب پانل‌ها استفاده کنید
- همین مراحل را بر روی دیوار کناری مقابل تکرار کنید - ۷
- (۸ - ۲) همین مراحل را برای طرف جلو و پشت نیز تکرار کنید، اما (۱ - ۸) پانل‌ها را در گوشه‌ها به یکدیگر ببوشانید تا هیچ فاصله‌ای در عایق نباشد، و - ۸
- اطراف در و پنجره‌ها برش بزنید
- کف: نباید از چسب استفاده کنید. می‌توانید از پانل‌های لاستیک-پنبه به همان شکلی که هستند استفاده کنید و آنها را با برش یا با استفاده از قطعات برشی - ۹
- مانده از کار دیوارها نصب کنید