

Asula OÜ

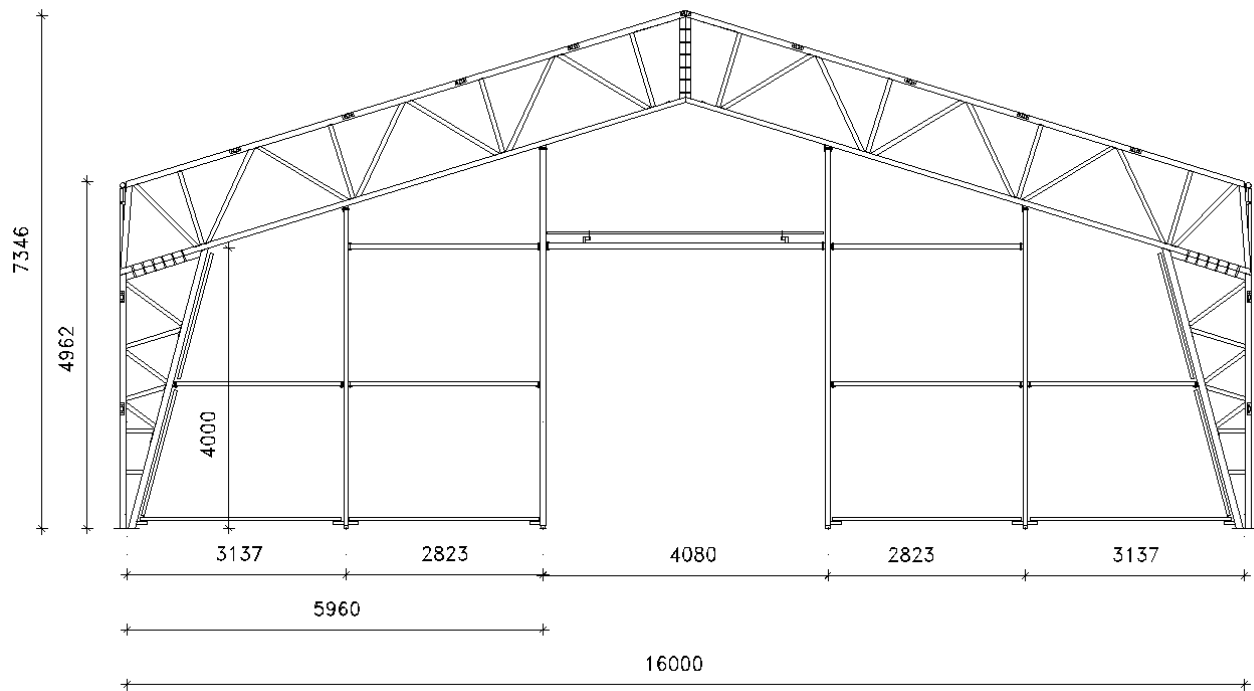
PVC-hall 16x30x4

Autor : Rain Saar

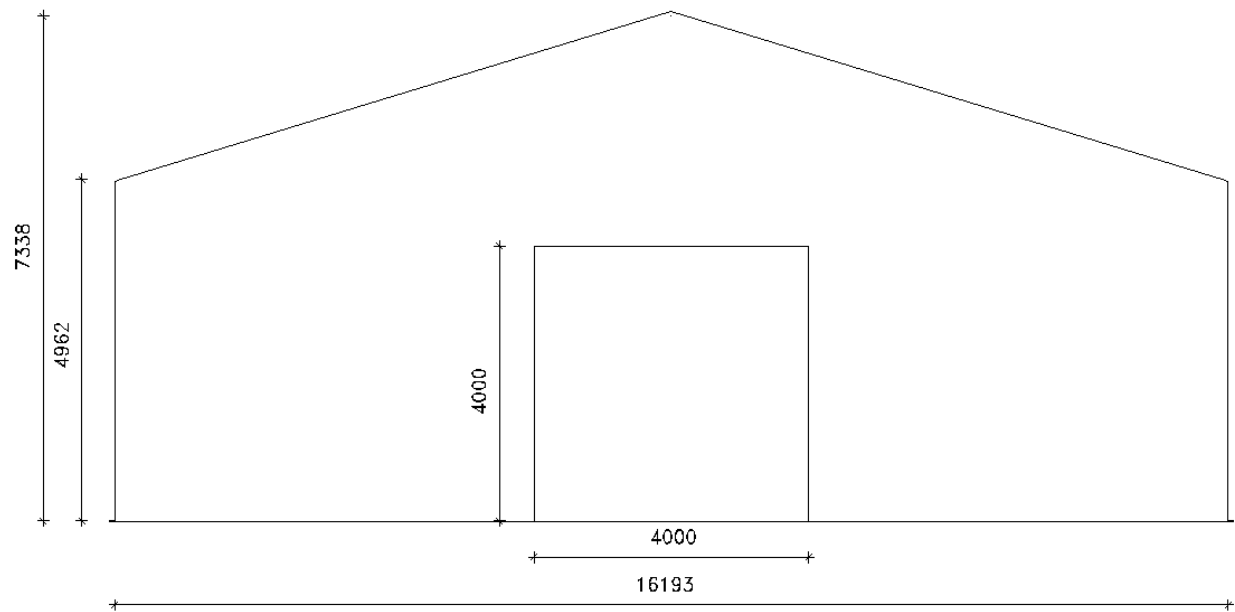
Tallinn 2020

16x30x4 m PVC hall

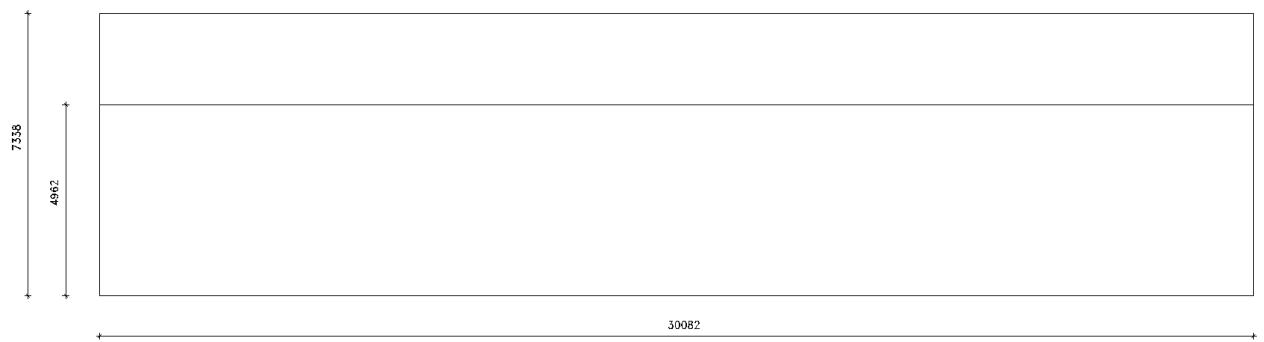
Lõige



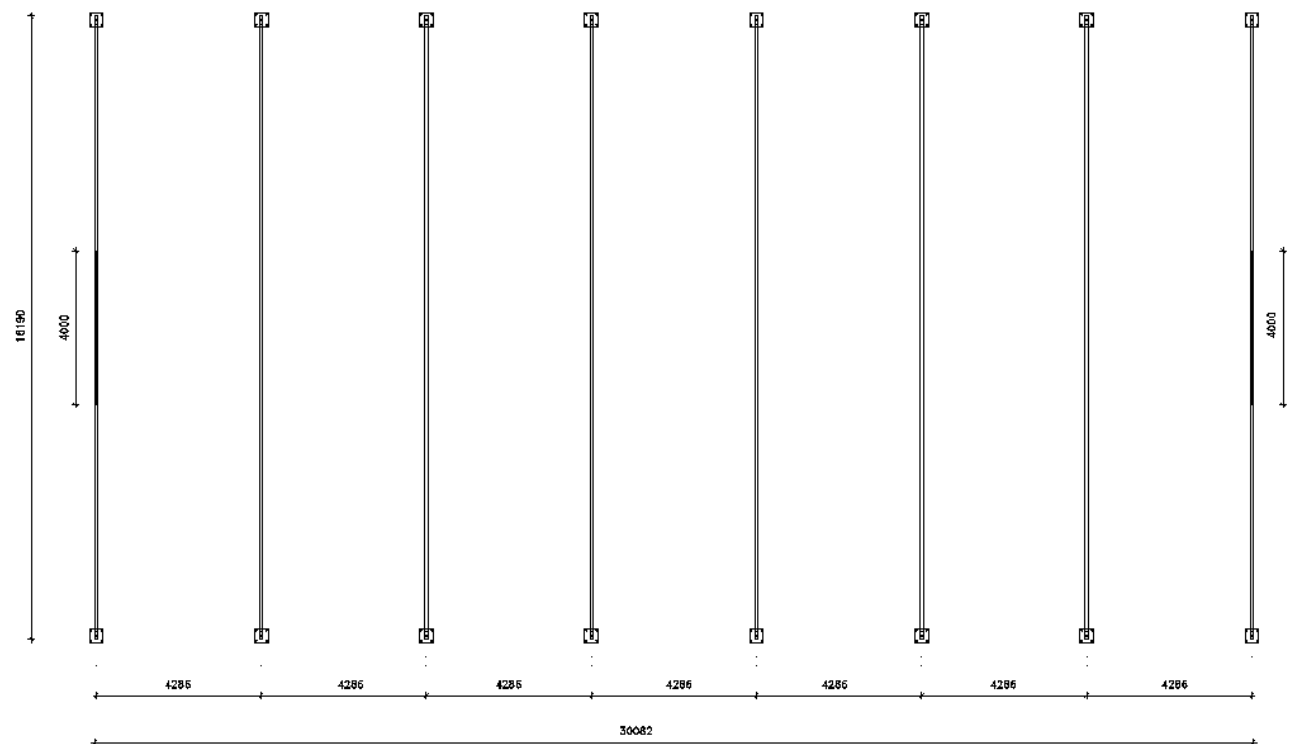
Otsavaade



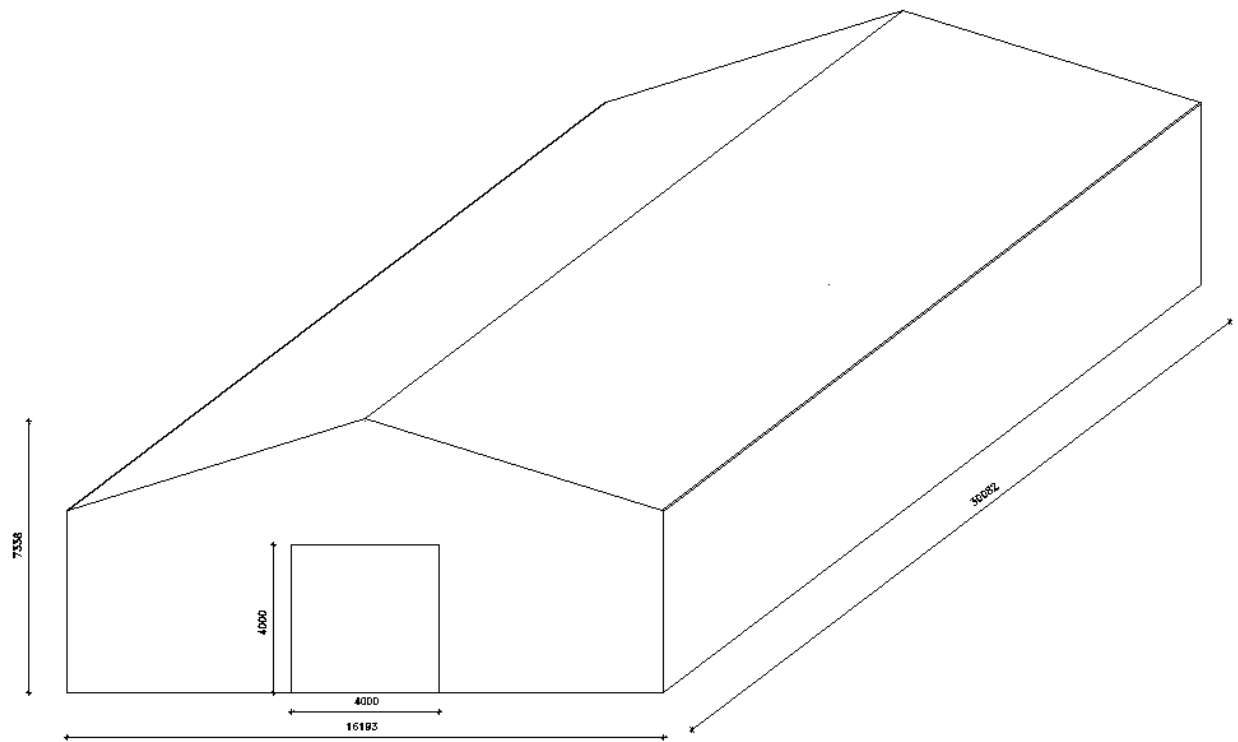
Külgvaade



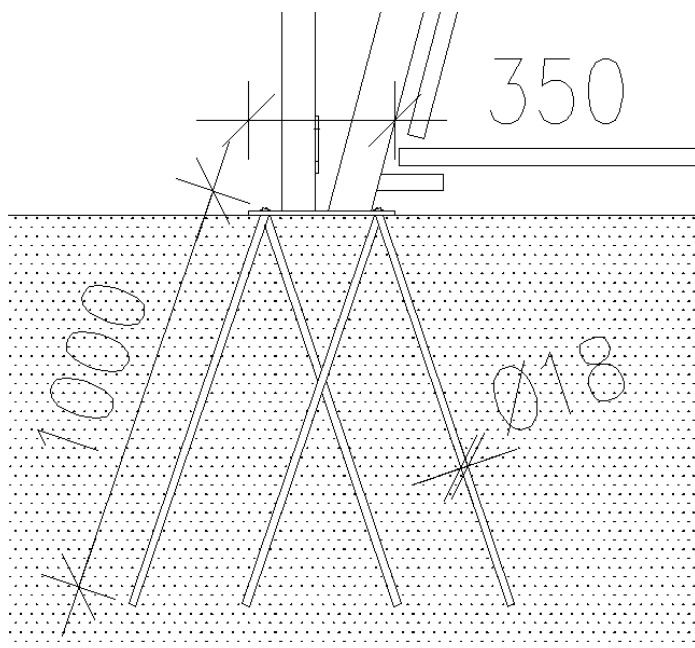
Plaan



3D vaade



Vundamendi sõlm:



Kirjeldus

PVC katte tootja, paigaldaja: Asula OÜ

Metallkarkassi tootja: Kane Metall AS

PVC halli paigaldaja: Asula OÜ

Paigalduskoht: Harku vald, Laabi külas

Valmimistähtaeg: 15.11.2018.a.

Hoone on planeeritud külmlaona aastaringseks kasutamiseks.

PVC hall koosneb 2 osast: armeeritud PVC kate 900 g/m² ja kuumtsingitud metallkarkass, koos PVC katte kinnitus- ja pingutussüsteemiga.

PVC hall on mõõtudega 16000x30000 mm, viilkatusega, mille räästakõrgus on 5000 mm.

Hoone põhjapindala on 480 m².

PVC hall paigaldatakse asfalplatsile.

PVC värvitoon külgedel ja otstes on helehall ning katusel 75% valgust läbipaistev valge.

Metallkarkassi valmistamisel kasutatakse ehitusterast S355.

Metallkarkassi moodustavad 4285mm sammuga 8 raamfermi. Neid ühendavad katuse- ja küljeroovid. Otsaraamides on lisaavad PVC katte pingutamiseks ja kinnitamiseks.

Kasutatud on külmvaltsitud nelikanttoru.

Toetusena kasutatakse lisaks mitmeid terastrossist diagonaalriste, terastrossi läbimõõt 10 mm, sertifikaat nr. 6038-1, tarnija Certex Eesti OÜ.

Halli ühes otsas on tööstuslik tõstuks mõõtudega 4000x4000mm.

Koormused on arvutatud vastavalt Eesti Standarditele EVS-EN 1990:2002 ja EVS-EN

1991-1-1:2002 ning projekteerimisnormidele EPN-ENV 1.2.5 ja EPN-ENV 1.2.6.

Projekti kohased normatiivne lumekoormus maapinnal 1,25 kN/m², tuulekiiruse baasväärtuseks on võetud 21,0 m/s, maastikutüüp II.

TULEOHUTUS

Kasutatud normdokumendid:

- Eesti Standard, EVS 812-4:2011 Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
- Eesti Standard, EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- Eesti Standard, EVS 871:2010 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
- Eesti Standard, EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- Eesti Standard, EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus
- Tehniline spetsifikatsioon, CEN/TS 54-14:2004 Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri
- Eesti Standard, EVS 812-7:2008 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- Eesti Standard, EVS 919:2013+A1:2014 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 17 30.03.2017 - Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele
- Siseministri määrus nr 39 30.08.2010 - Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule
- Eesti Standard, EVS-EN 62305-3:2011 - Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsilised kahjustused ja oht elule

Hoone on VI kasutusviisist. Tulepüsivusklass TP3. Kasutusotstarbeks laohoone.

Hoonele eraldi piksekaitse ei ole vajalik, kuna hoone ei ulatu ümbruskonna hoonestusest kõrgemale.

Hoiustatavate esemete liigituse alusel kuulub ladustamine 2. tulehuklassi, I tulekaitsetase (TP3 hoone pindala kuni 500m²), mille kohaselt on hallidesse kavandatud esmased tulekustutusvahendid (sissepääsude juurde pulberkustutid ABC 6kg ja 1 tulekustuti/150m²).

Ehitise tulepüsivusklassi TP3 toetab Soome "Tuletõrjetehnilise Inseneribüroo Markku Kauriala OY" 2002a. läbiviidud katseuring millega on kindlaks määratud, et BESTHALL tüüpi kilehallide kattematerjal (PVC kile) vähesel määral osaleb põlemisprotsessis, eraldab vähe suitsu ning umbes 200°C kilematerjal sulab. Selle juures kilematerjali sulamine on seotud vähesel soojuskiirguse eraldamisega mille alusel kilehalli konstruktsioonide kandvus säilib.

Arvestades ülaltoodut on käesoleva projektlahenduse juures tagatud inimeste võimalus ehitisest evakueeruda, on inimesi võimalik evakueerida ja on arvestatud päästemeeskondade ohutuse ja nende tegutsemisvõimaluste tagamisele.

Evakuatsiooniteena kasutatakse hoones asuvat vaba põrandapinda (laius min. 1,2m) evakuatsioonipääsudena otsaseina tõstuke sees asuvat tavaust. Ust peab olema võimalik seestpoolt võtmeta avada. Evakuatsiooniteed ja –pääs tähistada Eraldi suitsuärastuslahendust ette nähtud ei ole, kuna põlengu korral sulab PVC materjal 200°C juures ning suits väljub tekkinud avade kaudu.

Seinade ja lagede tuletundlikkus D-s2,d2. Maksimaalne hinnanguline inimeste arv hoones on 5.

Keskkonnakaitse

Kavandatava tegevusega ei kaasne keskkonnamõjusid, mis tingiks õhu, põhjavee ja pinnase kaitset. Jäätmed kogutakse värava juures asuvasse konteinerisse.

Ehitusjäätmete käitlemise eest ehituse käigus vastutab ehitaja.

**PVC materjali
vastavussertifikaadid.**



Technical datasheet No.: **1144.3**
Product: POLYMAR® FR COLOR 900
Article No.: 8540 5240

Type of coating and finish			
Type of coating	PVC		
Finish	Acrylic lacquer on both sides, protected against microbial and fungal attack, UV-protected		
Flame retardancy	BS 7837, CERF Categoria 2, DIN 4102: B1, NFP 92507: M2, ÖNorm: B1		
for flame retardancy	always check the validity of fire certificate		
Total weight	890	g/m²	EN ISO 2286-2
Tensile strength (warp/weft)	4300 / 4000	N/50 mm	DIN 53354, DIN EN ISO 1421/V1
Tear strength (1) (warp/weft)	500 / 500	N	DIN 53363
Adhesion (1)	20	N/cm	LB 3.04-1 (Complan)
Cold resistance	-30	°C	DIN 53361
High Temperature	+70	°C	Directive Complan
Light fastness	>6	Note, Val.	DIN 54004, DIN EN ISO 105 B02
Crack resistance (1)	no cracks	< 100000 x	DIN 53359 A
Base fabric			
Material	PES	DIN ISO 2076	
Yarn count	1100	dtex	DIN ISO 2060
Weave	P 2/2		
for base fabric	Base fabric not inspected, not low-wick treated		

These indicated technical data are based on average results. Due to production procedures slight deviations can occur. All technical data are in accordance with the present standard of knowledge and give product information without legal binding. All data apply to new products. Applications suggested do not release the customer to test material for its intended application.

QM-071/3-08/00
EA/007-06/98

VL/LB:
Date 11.06.2008

Certificate

Standard **ISO 9001:2008**

Certificate Registr. No. 01 100 042000

TÜV Rheinland Cert GmbH certifies:

Certificate Holder: **Mehler Technologies GmbH**
Edelzeller Straße 44
D - 36043 Fulda



Scope: Development, manufacturing and finishing of technical textiles

An audit was performed, Report No. 042000. Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001:2008 are fulfilled.
The due date for all future audits is 22.03 (dd.mm).

Validity: The certificate is valid from 2010-03-23 until 2013-03-22.
First certification 2004

Cologne, 2010-03-11


TÜV Rheinland Cert GmbH *)
Am Grauen Stein - 51105 Köln



DGA-ZM-58-95-00

www.tuv.com



 **TÜVRheinland**[®]
Precisely Right.