

## Барлығы туралы түрлерінде шатырлы шатырлар: артықшылықтары, ерекшеліктері

### Мазмұны

- Артықшылықтары
- Шатырлы шатырлардың түрлері туралы қысқаша
- Шатырлы шатырдың көлбеу бұрышы
- Арқалық жүйесіне түсетін жүктеме
- Шатырлы шатырды монтаждау
- Ондулин тақтайшаларымен жабылған шатырлы шатырға күтім жасау
- Қорытынды



Шатырлардың әртүрлі түрлерінің ішінде габельді конструкция орнатудың қарапайымдылығы мен сенімділігіне байланысты ең көп сұранысқа ие. Ол жауын-шашын мен желді жақсы жеңеді, бірақ оның беріктігі есептеулердің дәлдігіне және құрылыс нормаларының сақталуына байланысты.

Алдымен сіз шатыр құрылымының барлық бөлшектерін түсініп, материалдардың нақты мөлшерін анықтап, егжей-тегжейлі іс-қимыл жоспарын жасауыңыз керек. Шатырлы шатырға арналған шатырдың әр түрлі түрлері қолайлы. Лайықты таңдау болып табылады Шатыр жабындары Ондулин. Бұл материал іс жүзінде емес шу шығарады жаңбыр кезінде шу, қардың үлкен жүктемесіне төтеп береді, күтімі оңай және қасиеттерін сақтай отырып, ондаған жылдар бойы қызмет етеді.

Бұл мақалада біз үйді дәл осылай салғыңыз келсе, білуіңіз керек негізгі нюанстар туралы сөйлесетін боламыз шатырдың түрі бойынша. Бірақ алдымен шатыр жабынына маманданған құрылысшылар қолданатын негізгі терминдерді қарастырайық.



Дереккөзі: [dachmaster53.ru](http://dachmaster53.ru)

### Мауэрлат

Бұл сыртқы қабырғалардың үстіне орнатылған ағаштың атауы. Ұсынылатын қима өлшемі 150x150 мм. Ағашты емес, жалпы қимасы қажетті мәнге сәйкес келетін екі тақтаны пайдалануға рұқсат етіледі. Мауэрлат шатыр құрылымы түсіретін жүктемені қабырғаларға біркелкі таратады. Шын мәнінде, ол арқалықтар үшін тірек болып табылады шатырлы шатыр.

## Арқалықтар

Қимасы кемінде 150x50 мм арқалықтардан жасалады. Көтергіш функцияны орындайды. Төменнен арқалықтар Mauerlat-қа, ал жоғарыдан конькиге бекітіледі. Байланысты түрінің шатырлар олардың пішіні, ұзындығы және көлбеу бұрышы әртүрлі болуы мүмкін.

## Коньки

Оны конькимен жүгіру деп те атайды. Ол ең жоғарғы жағында орналасқан көлденең арқалықты білдіреді. Шатырлы шатырдың жотасы қарама-қарсы беткейлерде орналасқан тіректерді бір-бірімен байланыстырады.

## Биелер

Олар арқалықтардың төменгі ұштарына бекітілген тақталардан жасалған. Толтырғыштар "ілулі" және сыртқы қабырғалардың жазықтығынан асып кетеді. Олар қажет суағарлар мен шұңқырларды орнатуға арналған, шатыр жүйесінің түріне қарамастан.

## Тіректер

Олар тігінен орнатылады және шатырдың құрылымын нығайту үшін қолданылады. Егер үйдің ауданы аз болса, онда ортасында жотаға тірелген бір тіреу жеткілікті. Егер сол ол үлкен және шатыр тұрғын үй ретінде пайдаланылатын болады, содан кейін міндетті түрде орнатады қосымша аралық тіректер.

## Тіреулер

Олар арқалық арқалықтардың беріктігін арттыратын қысқа арқалықтар. Олар диагональ бойынша орналастырылған. Бір ұшымен олар төсекке, ал екінші ұшымен арқалықтарға тіреледі.

## Жату

Өз функциясы бойынша төсек Mauerlat-қа ұқсайды, бірақ жалғыз айырмашылығы ол сыртқы қабырғалардың периметрі бойынша емес, үй ішіндегі жүк көтергіш қабырғаларда орналасқан. Бұл габельді шатырдың тіректерінен жүктемені біркелкі бөлу үшін қажет. Оны дайындау үшін әдетте 100x100 мм немесе 150x150 мм қимасы бар сәулені қолданыңыз.

## Торлама

Ол үздіксіз немесе сатылы болуы мүмкін. Үздіксіз тақталардан, ылғалға төзімді фанерадан немесе бағдарланған бөлшектер тақталарынан (OSB) жасалған. Негіздің майыспауы маңызды. Қадамдық жәшік қалыңдығы 25 мм немесе одан да көп тақталардан жасалған. Олар арқалықтарға перпендикуляр түрде толтырылады. Сондай-ақ, қалыңдығы 50 мм сәулені қолдануға болады. Қадам байланысты шатыр жабынының түрі.

Егер еңіс шатырлы шатыр  $15^\circ$  -тан аспайды және болады пайдаланылуы Шатыр жабындары Ондулин, содан кейін төсеу үздіксіз жәшікте орындалады. Егер көлбеу бұрышы  $15^\circ$  -тан асса, онда қадамдық жәшік жасалады. Бұл жағдайда бірінші жолақтың түбінен екіншісінің ортасына дейінгі қашықтық 41,6 см құрайды. Қалған штангалар осьтерде 36,6 см қашықтықта бекітіледі.



Дереккөз: karlsonspb.ru

## Артықшылықтары



Дереккөзі: [legprom174.ru](http://legprom174.ru)

Шатыр құрылымының бұл түрі екі беткейден тұрады. Төменгі бөлігімен олар сыртқы қабырғаларға бекітіледі. Жоғарғы жағында беткейлер коньки арқылы жалғасады. Екі беткейдің арасында орналасқан қабырға габельді шатырдың төбесі деп аталады. Бұл түрі конструкцижәне оның келесі артықшылықтары бар:

- **Функционалдылық.** Шатырдың астында шатырға айналдыруға болатын көлемді кеңістік бар.
- **Күрделі емес қызмет көрсету.** Шатырдан су оңай ағып кетеді. Сонымен қатар, қыста оның үстінде қардың үлкен қабаты пайда болмайды.
- **Қарапайым монтаждау.** Шатырдың арқалық жүйесі екі еңіспен ең қарапайымдарының бірі болып саналады. Егер тәжірибе аз болса, орнатуды өз бетімен жасауға болады.
- **Әдемі сыртқы түрі.** Мұндай қала маңындағы жылжымайтын мүлік жағдайынет тамаша эстетикалық деректермен және артықшылықтарменесұраныс бойынша.
- **Монтаждау мен жөндеуге төмен шығындар.** Тек құрылым арзанырақ болады бір еңіспен. Габельді шатырды күрделі геометриялық пішіні бар шатырлардың басқа түрлерімен салыстырғанда жөндеу оңай.

## Шатырлы шатырлардың түрлері туралы қысқаша

### 1. Қарапайым



Дереккөзі: [budujemydom.pl](http://budujemydom.pl)

Оны жиі атайды симметриялы шатырлы шатырмен. Оның өлшемдері бойынша мүлдем бірдей беткейлері бар және ең көп таралғандардың бірі болып табылады түрлеріне ұқсас конструкциялардың. Бұл өз қолыңызбен саяжай үйін салудың тамаша нұсқасы: мұндай шатыр ұқыпты көрінеді, ал оның ішінде сіз қонақ бөлмені жабдықтай аласыз.

### 2. Асимметриялық



Дереккөзі: stroysvoimirukami.ru

Бұл түрдің төбесінде де екі еңіс бар, бірақ олардың біреуінің ауданы үлкенірек. Ол үшін коньки бір жаққа жылжытылады. Төбелерден қараған кезде беткейлердің қабырғаларының ұзындығы әртүрлі үшбұрышты құрайтынын көруге болады. Берілген шатырдың түрі құрылымды тым күрделендіргісі келмейтін, бірақ сонымен бірге заманауи стильде үй салғысы келетін адамдар үшін қолайлы.

Мұндай шатырдың маңызды ерекшеліктері бар. Оның шатырының өлшемі классикалық габельді шатырмен салыстырғанда соншалықты үлкен емес. Сондай-ақ, жобалау кезінде тірек конструкцияларына жүктеменің біркелкі бөлінбеуін ескеру қажет

### **3. Көп деңгейлі**

Көп деңгейлі шатырлы шатыр — бұл эстетика мен функционалдылықты біріктіретін шатыр құрылымдарының қызықты түрлерінің бірі. Шын мәнінде, бұл бір үйде орналасқан, бірақ сонымен бірге әртүрлі деңгейлерде орналасқан екі шатырлы шатыр сияқты. Кейде мұндай түрі габель деп аталадыой шатырлардыңоған әртүрлі деңгейлермен.

Бұл дизайн өте әсерлі көрінеді: ерекше геометриясының арқасында ол үйге керемет эстетикалық мәліметтер береді және оны көршілерінен ерекшелендіреді ғимараттардың. Екі еңісті де әртүрлі бұрыштарда орнатуға болады, бұл түпнұсқа көрініс үшін кең мүмкіндіктер ашады. Көп деңгейлі жүйеде шатырлы шатыр әдетте шатырдың бір түрі қолданылады, бірақ батыл дизайн үшін сіз тәжірибе жасап, беткейлер жасай аласыз түрлі түстермен.

Бұл дизайнның ерекшелігі - әдеттегі мағынада конькидің болмауы. Бұл бірнеше орнатуды жеңілдетеді. Бұл ретте көп деңгейлі төбесі мықты және сенімді болып қалады, ал сауатты есеп айырысу барлық элементтер ұзақ қызмет ету мерзімін қамтамасыз етеді.



Жоғарыдағы фотода — солардың бірі шатырлы шатырдың түрлері әртүрлі деңгейлермен.



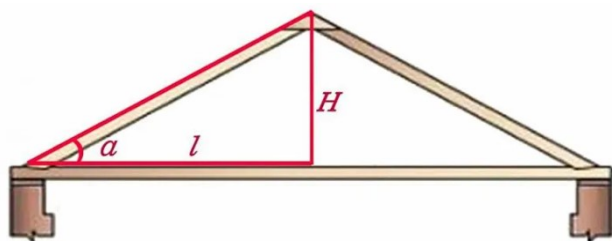
Бұл суретте коричневая Серепица Ондулин аралық деңгейлері бар шатырлы шатырда — бұл стильді және практикалық шешім.

## Шатырлы шатырдың көлбеу бұрышы

Есептеулер жүргізген кезде шатыр жабынының түрін және өндірушінің ұсыныстарын ескеру қажет. Мысалы, шиферді пайдаланған кезде еңіс ол  $22^\circ$  -тан кем болмауы керек. Металл тақтайшалар кем дегенде  $14^\circ$  бұрышы бар беткейлерге төселеді. Төменірек бұрышта ағып кету қаупі артады. Гофрленген тақта үшін бұрыш  $12^\circ$  -тан жоғары болуы керек.

Иілгіш тақтайшалар кем дегенде  $15^\circ$  бұрышы бар беткейлерге қойылады. Роликті шатыр  $15^\circ$  көлбеу бұрышы бар бетке орнатылады. Қаптаманы нығайту және қабаттасуларды арттыру кезінде  $5^\circ$  еңістерде орнатуға рұқсат етіледі. Шатыр жабындары Ондулин көлбеу бұрышы  $5^\circ$ -тан басталатын беттер үшін қолайлы.

Есептеу үшін оңтайлы еңіс шатырлы шатырға арналған, мектептегі геометрия курсы білу жеткілікті. Төмендегі суретте бұрыш "альфа" әрпімен көрсетілген.



Дереккөз: рск24.рф

Есептеулер үшін еңкею бұрышының бізге габельді шатырдың биіктігі қажет. Біздің жағдайда ол "H" әрпімен белгіленеді. Сондай-ақ қажетті параметр "L" еңісінің проекциясы болып табылады. Көлбеу бұрышын кәсіпқойлар сияқты градуспен ғана емес, бөлшекпен де белгілеуге болады, мысалы 1:3. Немесе пайыздық мөлшерлемені қолданыңыз:  $1:3 \times 100 = 33,33\%$ .

Пайыздар градусқа оңай аударылады. 100% үшін  $45^\circ$  көлбеу бұрышы алынады. Тиісінше, бір пайызда бізде  $0,45^\circ$  немесе 27 градус минут бар. Сіз керісінше жүре аласыз және пайыздарды бір дәрежеде есептей аласыз. 100-ді 45-ке бөлейік және 2,22% аламыз. Осы қарапайым операцияларды түсініп, біле отырып шатырдың биіктігі мен оның проекциясы, сіз көлбеу бұрышын оңай есептей аласыз кез келген түр үшін екі еңісті шатырлар.

Мысалы,  $L = 6$  м, ал  $H = 2,3$  м. Пайызды H формуласы бойынша есептейміз:  $L \times 100 = 2,3: 6 \times 100 = 38,33\%$ . Бір градуста 2,22% болғандықтан, біз 38,33-ті 2,22-ге бөлеміз және 17 градус 26 минут ( $17^\circ 26'$ ) көлбеу бұрышын аламыз.

## Арқалық жүйесіне түсетін жүктеме

Сізде қандай үй болса да: бір қабатты шатырлы, шатырлы немесе екі қабатты, рафтерлерге жүктемені дұрыс есептеу өте маңызды. Бұған шатырдың беріктігі ғана емес, қауіпсіздігі де байланысты тұрғындардың.

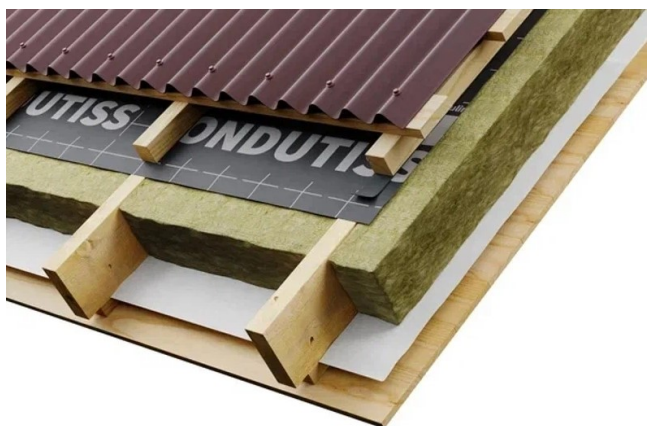
Жүктемелердің бірнеше түрлері бар. Олардың бірі тұрақты деп аталады. Шын мәнінде, бұл шатырдың өзінен, оның барлық құрылымдық элементтерінен (арқалықтар, жәшіктер, оқшаулау, шатыр жабыны және т.б.) түсетін жүктеме.

Ауыспалы жүктеме аймақтың климаттық ерекшеліктерімен анықталады. Оны есептеу кезінде желдің күші мен жауын-шашын мөлшері ескеріледі. Сондай-ақ арнайы жүктеме деген ұғым бар. Бұл жерде сейсмикалық белсенділік туралы айтылады. Мұндай жағдайларда шатырдың құрылымы қосымша элементтермен қосымша нығайтылады. Нақты беріктік есептелген мәліметтерден кем дегенде 10% артық болуы керек.

Қардың жүктемесін есептеу үшін екі еңісі бар шатыр үшін, оның қабатының массасын білу қажет. Кейбір аймақтарда бұл параметр бір шаршы метрге жүздеген килограмға жетеді. Массаны кестедегі коэффициентке көбейтеді СП 20.13330.2016 "Ережелер жинағы. Жүктемелер мен әсерлер. Өзектендірілген редакция ҚНЖЕ 2.01.07-85».

Қателіктердің алдын алу үшін бұл есептеулерді мамандарға тапсырған дұрыс.

## Шатырлы шатырды монтаждау



Қажетті құралдарды дайындау қажет. Өлшеу үшін сізге қажетментся:

- ұзындығы кемінде 6 метр рулетка;
- құрылыс деңгейі;
- лазерлік қашықтық өлшегіш (оның көмегімен көлбеу бұрышын тексеру ыңғайлы);
- металл шаршы;
- тік сызық.

Электр құралдары сізге ыңғайлыментся:

- бұрағыш;
- "болгар";
- электрлік джигсо;
- перфоратор;
- дөңгелек ара.

Қол құралынан:

- балға;
- балға;
- бұрауыш;
- ағашқа арналған темір аралау;
- құрылыс пышағы;
- қысқыштар;
- балта;
- металлға арналған қайшы.

### **Біз шатырлы шатырды орнату қадамдарын тізімдейміз:**

1. Mauerlat (қимасы кемінде 100x100 мм арқалық) сыртқы қабырғалардың жоғарғы жағына бекітіледі. Төсек ішкі қабырғаларға бекітіледі. Ол үшін анкерлік болттар, сондай-ақ металл плиталар қолданылады. Ағаш таспен, блокпен немесе бетонмен жанасқанда, гидроқшаулағыштың бөлгіш қабаты болуы керек. Бұл кезең габельді құрылымның кез келген түрі үшін өте маңызды.
2. Еден арқалықтары mauerlat пен керуеттің үстіне бекітіледі. Олардың сапасында қимасы 50x100 мм болатын тақталар қолданылады. Бөренелер төтеп бере алатындай берік болуы керек қолданылатын шатыр материалының түрі.
3. Әрі қарай, тіректерді орнатыңыз. Олар конькимен жүгіру астындағы төсекке бекітіледі. 2 метрлік қадамды сақтаңыз. Байланыстардың сенімділігіне ерекше назар аударылады. Монтаждау үшін қолданылатын металл бұрыштар ауыр жүктемелерге төтеп бере алатындай берік болуы керек. Тіректер қатаң тігінен орналастырылады. Кез келген ауытқуға жол берілмейді. Олардың үстіне жотаның арқалығы төселеді, ол сонымен қатар металл бұрыштармен және шегелермен мықтап бекітіледі.
4. Осыдан кейін, рафтерлер қажетті өлшемдерге сәйкес жасалады. Олар Mauerlat пен конькиге бекітіледі. Ыңғайлы болу үшін алдын-ала тіреуіштердің көлбеу бұрышын тексеруге шаблон дайындауға болады шатырлы шатырға арналған.
5. Төбенің төбесі орта есеппен 40-60 см құрайды және бір метрге жетеді. Әдетте бұл үшін тиісті ұзындықтағы рафтерлер қолданылады. Бірақ егер олардың ұзындығы жеткіліксіз болса, онда толтырғыштар рафтерлерге бекітілген тақталардан жасалады.
6. Егер шатырдың ауданы үлкен болса, онда тіреуіштер тіреуіштер көмегімен қосымша күшейтіледі. Олар тіректерге және тікелей арқалықтарға бекітіледі. Бұл жағдайда бұл бұрышпен жасалады. Нәтижесінде тұрақты және сенімді болады аспалы конструкциясы.
7. Әрі қарай, бақылау өлшемдері орындалады, егер түзету қажет болмаса, онда олар шатыр жабынын орнатуға кіріседі.



Мақсатына байланысты шатырдың екі түрі болуы мүмкін — "суық" немесе оқшауланған. Мысалы, ашық беседка үшін шатырлы төбені оқшаулау қажет емес. Бірақ шатыры немесе тұрғын шатыры бар үй үшін оқшаулау міндетті болып табылады.

Монтаждау мысалында жұмыс кезеңдерін қарастырайық Шатыр жабындары Ондулин. Бұл материал өлшемі 960x1950 мм парақтар болып табылады. Бір параққа 18 шеге қажет.

Рафтер жүйесінің үстіне супердиффузиялық мембрана орнатылады. Опция ретінде қолданыңыз ONDUTISS SMART AM. Бұл мембрана оқшаулауды атмосфералық әсерден қорғайды. Оның үстіне қарсы тор мен жәшік орнатылады. Арқасында қарсы жәшікке желдету саңылауы пайда болады. Ол шатыр жабыны мен жылу оқшаулағыш материал арасында конденсацияның пайда болуына жол бермейді. Контрбрус пен мембрана арасындағы түйіспелер тығыздағыш таспамен жабыстырылады ONDUTISS Protect бекіткіштердің саңылауларындағы ағып кетуден қорғау үшін.

Оқшаулағыш арқалықтар арасына орналастырылады. Төменнен ол булардың тосқауылымен жабылған, мысалы, ONDUTISS SMART B. Әрі қарай, өрескел жәшік жасалады, оның үстіне ішкі әрлеу жасалады.

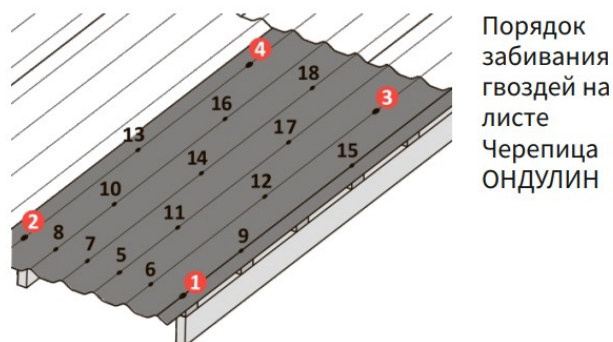
**Ондулин шатыр плиткаларын төсеу келесі түрде жүзеге асырылады:**

Жәшіктің үстіне 2-3 метр қадаммен тік сызықтар салынады. Олар монтаждау кезінде парақтарды созбау немесе қыспау үшін қажет. Орнату нөлден жоғары температурада жүзеге асырылады, бірақ +30 ° C жоғары емес. Шатыр жұмыстарын қатты жел кезінде жүргізуге болмайды.

Парақтардың үстіңгі жағы "UP/ВЕРХ" деген жазумен белгіленеді. Төсеу желдің төменгі жағынан басталады. Бұл қабаттасудың астына қар мен шаңның түсуін азайтады. Төменгі қатарды төсегеннен кейін келесіге өтіңіз. Бұл жағдайда парақтар жартысына ауыстырылады. Осының арқасында бір жерде төрт бұрыштың түйісуі болмайды, бұл парақтардың деформациясына әкелуі мүмкін.

Табақтар торлама жазықтығынан 35 мм-ден артық емес шығуы тиіс. Әйтпесе, асып кету уақыт өте келе деформацияланады. Парақтарды бекіту үшін арнайы шегелер қолданылады. Олар 90° бұрышты сақтай отырып, тікелей жотаға айдалады. Қақпақ тығыз орналасуы керек, бұл герметикалық байланысты қамтамасыз етеді.

Әрбір парақта шегелерге арналған белгілер бар. Монтаждау кезінде ұсынамыз дәл барлық нюанстарды сипаттайтын нұсқауларды орындаңыз, оның ішінде жұмыстың ерекшеліктері кез келген түрлерімен габельдіх конструкций.



Материалдың қажетті мөлшерін есептеуге болады мұнда. Сондай-ақ ондулин парақтарының жеке макетін алуға болады. Сіз төсеу тәртібін дұрыс білетін боласыз шатырлы шатырлардың кез келген түрінің есепке ала отырыпеқалдықтарды азайту көлемі. Ол үшін параққа өтіңіз "Шатырдың орналасуы».

## Ондулин тақтайшаларымен жабылған шатырлы шатырға күтім жасау

Мыналарды қамту маңызды шатырды жабу тазалықта. Габельді құрылымның түріне қарамастан, тексеру жүргізу жеткілікті жылына бір рет. Ең жақсы уақыт — көктемнің ортасы немесе соңы. Ірі қоқыстарды қолмен жинайды, ал ұсақ қоқыстарды синтетикалық қылшықпен тазалайды. Сондай-ақ, шлангтан сумен суаруды қолданыңыз. Егер бетінде көгеру табылса, оны сумен сұйылту арқылы "Ақтықпен" өңдейді (судың екі бөлігі және "Ақтықтың" бір бөлігі). Өңдеуден кейін аспалы шатырды міндетті түрде таза сумен жуу керек.

Егер жарықтар мен тесіктер табылса, олар Ондуфлеш-Супер таспасының патчтарымен тығыздалады. Бұл жағдайда беті таза және құрғақ болуы керек. Шатырдың сыртқы түрін жаңарту үшін оны қажетті түсті акрил бояумен бояуға болады. Бояулар мен лактарды щеткамен немесе бүріккішпен 2-3 қабатта жағады. Бұл ұсыныстар мыналар үшін жарамды барлық түрлерінің шатырлардың ондулинмен қапталған.

## Қорытынды



Дереккөзі: collection-design.ru

Екі еңісі бар шатырдың төбесі бар қатысты күрделі емес құрылымды өз бетімен жасауға болады, бірақ күш пен уақытты үнемдеу үшін сіз әрқашан кәсіби мамандарға сене аласыз. Қандай нұсқаны таңдасаңыз да, бір нәрсе маңызды: дәл есептеу және егжей-тегжейге назар аудару, өйткені құрылыста ұсақ-түйек деген ұғым жоқ.

Жылы осы арқылы мақалада келтірілген пайдалану мысалы Шатыр жабындары Ондулин, бірақ үшін барлық түрдегі көлбеу шатырлардың басқа материалдары да қолайлы, сияқты Ондулин Смарт немесе Ондувилла. Бұл жабындардың барлығы ылғалдан қорықпайды, жаңбыр кезінде шу шығармайды және жауын-шашыннан жақсы қорғайды.

Габельді шатыр — бұл функционалды ғана емес, сонымен қатар сіздің үйіңіз үшін тартымды шешім. Шатырдың бұл түрі әртүрлі архитектуралық стильдер үшін өте қолайлы және оны жаңа құрылыстар үшін де, ескі ғимараттарды жөндеу үшін де пайдалануға болады. Қарапайым сызықтар және тиімді дизайн оны иелер арасында танымал таңдауға айналдырады қала сыртындағы жылжымайтын мүлік.

Сонымен қатар, дұрыс құрастырылған габельді шатыр тамаша желдетуді қамтамасыз етеді шатыр асты кеңістігінің, бұл төмендетеді қалыптасу қаупі конденсата және шатыр материалдарының қызмет ету мерзімін ұзартады. Тақая конструкция кез келген климаттық жағдайларда беріктік пен сенімділікті қамтамасыз ете отырып, қатты жел мен жауын-шашынға төзімді.