

NÁVOD NA MONTÁŽ VÝROBKOV SPOLOČNOSTI CERAMIKA PARADYŽ

Predtým, než začnete montovať výrobky spoločnosti Ceramika Paradyž, oboznámte sa s ich parametrami a určením, ktoré výrobca stanovil vo Vyhlásení o úžitkových vlastnostiach a v Technickom liste výrobku, ktoré sú dostupné na: www.paradyz.com/deklaracie, <https://deklaracje.paradyz.com.pl/>.

Výrobky spoločnosti Ceramika Paradyž spĺňajú príslušné požiadavky normy EN 14411:2012 (*Keramické dlaždice. Definície, klasifikácia, vlastnosti, hodnotenie zhody a označovanie*) a Európskeho technického hodnotenia ETA-19/0861 z 30. decembra 2019.

Sortiment

Dekorácie – keramické a sklenené lišty, tvarovky a insertá s nanesenými zdobeniami, napr.: metalízové, zrkadlové, kovové prvky, ako aj dekorácie z ocele.

Monoporóza – typ obkladu (nástenných dlaždíc) s úrovňou nasiakavosti vody $E_b > 10\%$, určené na montáž v interiéroch s teplotou nad $0\text{ }^\circ\text{C}$. Glazúra použitá pri výrobe neumožňuje montáž dlaždíc na podlahe.

Monocottura – glazované dlaždice s úrovňou nasiakavosti vody v rozsahu $0,5\% < E_b \leq 3\%$. Dlaždice vyrábané touto technológiou sú určené na montáž na stene a podlahe, tak v interiéri ako aj v exteriéri. Bližšie určenie konkrétnych dlaždíc závisí od ich parametra odolnosti voči oderu *PEI*.

Klinker – klinkerové výrobky s úrovňou nasiakavosti vody v rozsahu $0,5\% < E_b \leq 3\%$, vyrábané v glazovanej a neglazovanej verzii. Môžu sa používať ako obklady a dlažby v interiéri a exteriéri.

Gres – keramické dlaždice s úrovňou nasiakavosti vody $E_b < 0,5\%$, jeden z najtvrdších typov keramických materiálov. Vďaka nízkej nasiakavosti je to mrazuvzdorný materiál. Vyrába sa v glazovanej a neglazovanej verzii. Gres sa používa na obklady a dlažby.

→ **Glazovaný gres (GL)** – dostupný s rôznymi typmi povrchov: matný, lesklý, pololeštený a leštený, s neobmedzenými vzormi a dizajnami. Bližšie určenie konkrétnych dlaždíc závisí od typu ich povrchu a od ich parametra odolnosti voči oderu *PEI*. Určený na používanie v interiéri a exteriéri.

→ **Neglazovaný gres (UGL)** – matné, leštené a štruktúrne dlaždice s jasným alebo farbeným jadrom. Dlaždice vyrábané technológiou jedného zasypu môžu mať jednoliatu farebnosť (*monokolor*) a granulovaný vzor (*sol' a korenie*). V prípade dlaždíc, ktoré sa vyrábajú technológiou dvoch zásypov, vrchná dekoračná vrstva je zmesou farbených granulátov, čo umožňuje vytvoriť neopakovateľné vzory s tónovými prechodmi. Dlaždice sú určené na obklady v interiéri aj exteriéri.

Najdôležitejšie úžitkové parametre

Parameter PEI – určuje triedu odolnosti glazovaných dlaždíc voči oderu. Je vyjadrený formou dvoch číslíc. Prvá stanovuje triedu odolnosti voči oderu, druhá počet otáčok vretena (s náležite zvoleným brúsnym materiálom), po ktorom boli viditeľné zmeny na povrchu glazúry. Klasifikácia odolnosti voči

oderu glazovaných keramických dlaždíc (v zátvorke počet otáčok): Trieda 0 (100); Trieda 1 (150); Trieda 2 (600); Trieda 3 (750, 1500); Trieda 4 (2100, 6000, 12000); Trieda 5 (nad 12000).

Šmyk – parameter určovaný dvoma metódami:

→ Test chodením – šikmá plocha

Klzkosť sa stanovuje na základe dosiahnutého prijateľného uhla – uhol sklonu testovaného povrchu, pri ktorom osoba vykonávajúca test dosahuje limit bezpečného chodenia. Na označenie protišmykových vlastností podlahových dlaždíc sa používa symbol od R9 do R13 – čím je parameter vyšší, tým je daná dlaždica menej šmykľavá. Dlaždice s hodnotou prijateľného uhla pod 6° nie sú klasifikované ako protišmykové.

Priemerná hodnota prijateľného uhla [°]	Trieda protišmykovosti
6 - 10	R 9 - (najnižší odpor)
10 -19	R 10 - (normálny odpor)
19 -27	R 11 - (dobrý odpor)
27- 35	R 12 - (vysoký odpor)
> 35	R 13 - (veľmi vysoký odpor)

→ Vahadlová metóda

Odolnosť proti šmyku (PTV) sa určuje vahadlovým testom. Počas pohybu vahadla s použitím kalibrovanej mierky sa stanovuje sila trenia medzi klzným prvkom a povrchom testovanej vzorky meraním zmenšenie vychýlenia vahadla. Test sa vykonáva na suchom povrchu a na povrchu zmočenom vodou. Klasifikácia rizika pošmyknutia PTV: vysoké 0 – 24, mierne 25 – 35, nízke 36+.

Kaliber - dlaždice sú v rámci tolerancie stanovenej príslušnou normou triedené do príslušných rozmerových tried – kalibrov. Tento parameter sa týka iba nerektifikovaných podlahových dlaždíc. Na každom balení je uvedené označenie kalibra a príslušné rozmerové rozsahy.

Rektifikácia – spôsob mechanického opracovania hrán dlaždice pod kolmý uhlom k jej povrchu. Dlaždice opracované týmto spôsobom majú rovnaké rozmery. Takýmto spôsobom sú obrábané tak stenové ako aj podlahové dlaždice.

Odtieň – intenzita sfarbenia glazovaných dlaždíc (potlač – pozadie) voči prijatému vzoru. V prípade neglazovaných dlaždíc rozdiel vyplýva z intenzity sfarbenia granulátov, ktoré tvoria danú dlaždicu.

Tonalita – rozdielnosť vzoru, grafiky a sfarbenia dlaždice. Rôznorodosť zdobení, ktoré imitujú vzhľad rôznych materiálov, napr. kameňa, dreva alebo betónu, dlaždice s tonálnym charakterom na danej ploche nevytvárajú plynulé prechody prvkov grafiky.

Po zakúpení dlaždíc

Preprava

Palety pri preprave keramických výrobkov musia byť umiestnené tesne pri sebe. Voľné priestory musia byť zabezpečené tak, aby sa náklad nepresúval. Keramické dlaždice vždy prepravujte vo vertikálnej polohe, balenie položte na dlhšej hrane (netýka sa mozaiky, v prípade ktorej odporúčame prepravu v horizontálnej polohe). Sklenené výrobky a dekorácie obsahujúce sklenené prvky, vzhľadom na náchylnosť voči poškodeniam, prepravujte náležite opatrne. Balenia s výrobkami

s hmotnosťou nad 25 kg prenášajte s pomocou druhej osoby, alebo s použitím prepravných zariadení.

Skladovanie (uchovávanie)

Palety položte na rovný, spevnený a suchý podklad. Dlaždice zabezpečte pred pôsobením vlhkosti, a výrobky, ktoré nie sú mrazuvzdorné, chráňte tiež pred pôsobením teploty $T \leq 0^{\circ}\text{C}$. Informácie o prípustnej výške skladovania paliet s hotovým výrobkom sú uvedené na paletovej etikete.

Pred začatím montážnych prác

Práce začnite od dôkladnej kontroly označenia na baleniach dlaždíc, ako aj kvality samotného keramického materiálu. Dlaždice, ktoré budú položené na jednej ploche, musia mať rovnaký kaliber a odtieň. Pri kladení výrobkov s tonálnym charakterom odporúčame, aby ste premiešali dlaždice z rôznych balení, keďže rozdiely grafík a sfarbení sú zamýšľaným efektom. Zachovajte etikety/balenia, aby ste neskôr mohli identifikovať výrobky v prípade potreby doobjednania tovaru.

Pri montáži postupujte v súlade s dobrými stavebnými postupmi, dodržiavajte pokyny uvedené v stavebných príručkách a návodov a v odbornej literatúre.

Príprava podkladu

Prípravu podkladu, na ktorom budete ukladať dlaždice, začnite od dôkladného a dôsledného očistenia. Odstráňte všetky nečistoty, zvyšky farieb, prachu, ako aj všetky nesúdržné vrstvy. Podklad musí byť stabilný, pevný a rovný, skontrolujte tiež jeho horizontálnu/vertikálnu rovinu, ako aj vlhkosť. Ak sa na danom povrchu nachádzajú nerovnosti, vyrovnajte ich, napr. samonivelačným alebo vyrovnávacím poterom.

Jednou z posledných etáp prípravy povrchu, na ktorom sa bude montovať keramika, je natieranie základným penetračným náterom. Použitie náležitého základného penetračného náteru zvyšuje príľnavosť, vyrovnáva a znižuje nasiakavosť podkladu.

Nezabudnite zohľadniť dilatáciu plochy.

V dôsledku nesprávne pripraveného podkladu môže v budúcnosti dôjsť k odpojeniu dlaždíc, a následne k ich prasknutiu.

Rozmiestnenie dlaždíc

Proces kladenia dlaždíc začíname od plánovania osi ukladania (musíme zohľadňovať dilatáciu) a uložením dlaždíc na podlahu „na sucho“.

Množstvo formátov a rozličných grafík, ktoré ponúkame v rámci jednej kolekcie, umožňuje vytvoriť veľmi zaujímavé dizajnérske efekty.

Keramické dlaždice majú istú toleranciu plochosti povrchu, čo je najčastejšie viditeľné na dlhých a úzkych výrobkoch. Aby ste vyrovnali prípadné odchýlky, ktoré môžu vzniknúť pri kladení dlaždíc, dlaždice ukladajte s maximálnym posunom o $1/3$ dĺžky susednej dlaždice. Umožňuje to dosiahnuť podobný efekt ako pri kladení dosiek či panelov, a súčasne zaručí hladký a rovný povrch podlahy.

Dodatočne, aby bol povrch vyrovnaný, odporúčame, aby ste používali vhodné vyrovnávacie systémy. Zohľadnite, že pri rektifikovaných dlaždiciach je minimálna šírka škáry 1,5 mm, a pri nerektifikovaných dlaždiciach je potrebné zachovať škáru so šírkou minimálne 3 mm.

Dilatácie povrchu

Dilatačné škáry sa musia používať na miestach, v ktorých vznikajú najväčšie napnutia, na styku prvkov (stĺpov, stien ap.) s rôznou materiálovou štruktúrou. Umožňujú, aby jednotlivé materiály mohli prirodzene pracovať, vyrovnávajú napnutia vznikajúce v dôsledku prirodzeného rozširovania a sťahovania materiálov, z ktorých je vytvorený celý obklad. Škára musí byť vyplnená trvalo elastickým materiálom, aby sa jednotlivé prvky nemohli premiestňovať. Odporúčame, aby dilatované plochy mali približne štvorcový tvar (pomer strán max. 1:2) s použitím okrajovo-obvodovej dilatácie oddeľujúcej plochu podlahy od steny. Všetky dilatačné škáry, ktoré sú použité v poklade, musia byť odzrkadlené vo vrstve položených dlaždíc. Maximálna plocha bez dilatácie je 25 m², a pri podlahovom kúrení maximálne 16 m².

Podlahové kúrenie

Pred začatím kladení keramických dlaždíc vykonajte kompletnú procedúru „vstupného vyhriatia“ poteru. Materiály použité na prípravu podkladu s podlahovým kúrením, používajte v súlade s pokynmi výrobcu (hrúbka, trvanie viazania ap.), a dlažbu kladte výhradne iba pri vypnutom podlahovom kúrení.

Pri kladení dlaždíc na podlahách s podlahovým kúrením zachovajte potrebnú dilatáciu, ktorá musí rozdeľovať jednotlivé vykurovacie zóny, nezávislé slučky.

Zohľadňujúc vznikajúce rozdiely teplôt, podlaha musí byť rozdelená na zóny, ak je to možné s 9 – 16 m².

Rezanie dlaždíc

Rezanie, ako opracovávanie dlaždíc a dekorácií (skracovanie, brúsenie, vytváranie otvorov), nepredstavuje žiadny problém, ak sa používajú na to určené nástroje a operátor má potrebné znalosti a zručnosti. Dlaždice režete nástrojmi, ktoré sú na to určené, napr. lomom/gilotínou, alebo brúskou s vhodným brúsnym kotúčom. Používanie diamantových píl, alebo iných nástrojov s rovnakou technikou rezania, umožňujú získať rovné a hladké hrany. Na vytváranie otvorov používajte diamantové vrtáky, alebo vhodné korunkové vrtáky.

Dôležitým aspektom pri obrábaní je úroveň opotrebovania nástroja a typ rezaného materiálu. Pravidelné aj nepravidelné rezy sa dajú vytvoriť aj s použitím technológie WATERJET (použitie prúdu vody s vhodným brúsnivom pod vysokým tlakom).

Lepenie dlaždíc

Keď pozbierate predtým naplánované dlaždice, môžete ich začať montovať. Výber náležitého lepidla závisí od miesta montáže (napr. mokrá zóna, interiér či exteriér) ako aj od typu podkladu (napr. betónové, sadrové). Od veľkosti dlaždíc a ich typu (klasifikácia dlaždíc podľa úrovne nasiakavosti vody) závisí použitie lepiacej malty s náležitou príľnavosťou. V technickom liste lepiacej malty je uvedená informácia, či je vhodná na dané použitie, napr. na podlahové kúrenie. Lepidlo pripravte v súlade s pokynmi výrobcu, predovšetkým týkajúce sa množstva vody potrebnej na prípravu hmoty, lehoty otvorenosti, počas ktorej si hmota zachováva náležitú príľnavosť, ako aj trvania viazania.

Medzi dlaždicami pri kladení vždy zachovajte škáry, keďže v opačnom prípade, ak by boli dlaždice položené tesne pri sebe, taký obklad by bol veľmi citlivý voči všetkým typom napnutí. Hlavnou funkciou škár je vyrovnávať napnutia, ktoré vznikajú v dôsledku výkyvov teploty alebo deformácií (práce) podkladu. Lepiacu maltu naneste na skôr pripravený podklad, a jej hrúbku zvoľte v súlade s pokynmi výrobcu. Lepiacu maltu rozotrite s použitím zubovej stierky, pričom veľkosť zubov zvoľte

príslušne podľa veľkosti dlaždíc. Na nanesené lepidlo priložte dlaždicu a pritlačte, potom jemne presuňte po podklade, čím vytvoríte náležité upevnenie. Použitie tzv. kombinovanej metódy, pri ktorej sa lepidlo nanáša tak na podklad ako aj na lepenú dlaždicu, odstraňuje možnosť vzniku prázdnych priestorov pod lepeným keramickým materiálom.

Keramický obklad musí byť trvalo previazaný s podkladom (pri ľahkom poklepaní, nesmie znieť dutý zvuk). Pri montáži dlaždíc dodržiavajte pokyny výrobcu použitých stavebných materiálov.

Škárovanie dlaždíc a dekorácií

Dlaždice a dekorácie môžete začať škárovať, keď spojenie dlaždíc a podkladu úplne stuhne (zachovajte čas stanovený výrobcou lepidla), pričom zohľadnite čas potrebný na vyparovanie vody použitej na prípravu materiálu, ktorý bol použitý na montáž. V opačnom prípade, ak budú škáry urobené príliš skoro a pod materiálom zostane vlhkosť, môže to viesť k vzniku prefarbení. Pred škárovaním celej plochy bezpodmienečne najprv urobte test škárovania na nevelkom fragmente dlaždice, a vykonajte kontrolné čistenie, aby ste určili vplyv škáry na použitý typ dlaždíc. V prípade, ak zistíte, že sa zvyšky po škárovacej hmote odstraňujú veľmi ťažko, zmeňte typ používanej škárovacej hmoty, alebo pred tým naimpregnujte povrch dlaždíc. Na škárovanie dekorácií nepoužívajte hrubozrnné škárovacie hmoty. Ozdoby dekorácií môžu byť náchylné na poškrabanie, preto odporúčame, aby ste používali akrylové, silikónové alebo iné jemné hmoty. Dekoračné povrchy počas škárovania náležite zabezpečte, napr. maliarskou páskou. Aby ste získali náležitý vzhľad keramického obkladu, škárovanie vykonajte podľa pokynov výrobcu. Obzvlášť pozorne dávajte vodu pri príprave hmoty, zachovajte trvanie viazania ako aj lehotu na odstránenie zvyškov škárovacej hmoty. Pripravenú hmotu nanášajte na vopred očistený povrch s použitím gumeného hladidla. Dlaždice škárujte po etapách, hmotu vtláčajte hladidlom na škárovanie tak, aby boli škáry úplne a rovnomerne vyplnené. Na miestach, kde sa spájajú horizontálne a vertikálne povrchy, ako aj na miestach, kde sa dlaždice spájajú so sanitárnymi zariadeniami, zárubňami ap., použite tesnenie z trvalo elastického materiálu, napr. silikón. Aby ste dlaždice nezašpinili, môžete ich hrany oblepiť maliarskou páskou, ktorú odstráňte ešte predtým, ako škára úplne stuhne. Zaškárovaný povrch očistíte v súlade s pokynmi výrobcu použitej škárovacej hmoty. Prebytočné množstvo škáry jemne odstráňte z úžitkového povrchu dlaždíc, dávajte pozor, aby ste nevymyli čerstvú škáru a nepoškrabali jej povrch.

Po skončení montáže

Podstatnou etapou montážnych prác je dôsledné vyčistenie povrchu a odstránenie zvyškov po montáži. Odporúčame, aby ste na čistenie dlaždíc používali bežne dostupné čistiace prostriedky, v súlade s ich určením (cementové zvyšky – prostriedky s kyslým pH, a syntetické zvyšky – prostriedky so zásadovým pH). Pri používaní čistiacich prostriedkov zohľadnite pokyny výrobcu daného prostriedku, a tiež vopred vykonajte test na nevelkom čistenom povrchu. Chemická odolnosť daného výrobku je popísaná v *Technickom liste výrobku*.

Po skončení montážnych prác a vyčistení podlahy, pred začatím vykonávania ďalších prác daný povrch náležite zabezpečte. Použitá ochrana musí obklad chrániť pred poškrabaním a zafrkaním. Použitá ochrana musí dôkladne priliehať k podkladu, nesmie sa presúvať a nesmú cez ňu preniknúť nečistoty.

Každodenná starostlivosť

Na umývanie nečistôt, ktoré vznikajú pri každodennou používaní, používajte prostriedky so zásadovým (alkalickým) pH, a na odstraňovanie vodného kameňa, odporúčame, aby ste príležitostne používali prostriedky s kyslým pH.

Pri každom umývaní či čistení povrchov je podstatná súčinnosť troch navzájom sa doplňujúcich faktorov: aktivita čistiaceho prostriedku, mechanické pôsobenie a trvanie. Úvodná fáza, akou je rozpúšťanie nečistôt, ktorej cieľom je oddelenie týchto nečistôt od keramického povrchu, rozhoduje o účinnosti čistenia obkladu. Starostlivosť o dlaždice so zvýšeným parametrom protišmykovosti vyžaduje pri umývaní väčšiu námahu.

Samotný výber čistiacich prostriedkov konzultujte s výrobcami a distribútormi prostriedkov určených na keramické obklady a dlažby. Pri ich umývaní nezabúdajte, aby ste nepoužívali prostriedky s leštidlami. Čistiace prostriedky dávajte v súlade s odporúčaniami ich výrobcu.

Na umývanie a konzervovanie sklenených výrobkov, z metalizovými prvkami a prvkami z ušľachtilej ocele, používajte jemné povrchovo-aktívne prostriedky, ktoré daný povrch nepoškodia (napr. nepoškrábajú) ani neznížia úžitkové vlastnosti dekorácie.

Za všetky prípadné poškodenia dlaždíc a dekorácií spôsobené použitím nesprávneho prostriedku, výrobca nezodpovedá.

IMPREGNÁCIA

Impregnačný prípravok nanesený na dlaždici vytvára na povrchu tenkú vrstvu, dáva jej vlastné parametre a v konečnom dôsledku zodpovedá za vzhľad obkladu. Odporúčame, aby ste v prípade, ak sa rozhodnete na dlaždiciach použiť impregnačný prípravok, urobili najprv test, ako na nich pôsobí. Glazované dlaždice sa vyrábajú takým spôsobom, ktorý umožňuje ich používanie bez dodatočnej ochrany, preto neodporúčame, aby ste ich natierali impregnačnými prípravkami.

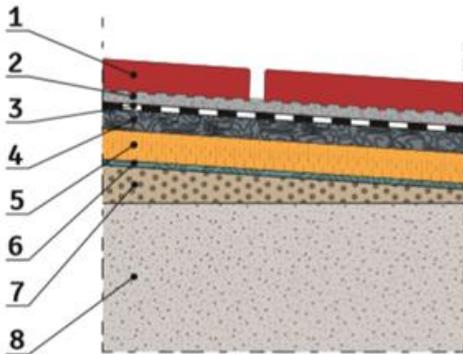
Montáž v exteriéri

Povrch podkladu, na ktorom sa kladú dlaždice, musí byť stabilný, rovný, bez prasklín, dôkladne očistený a odolný voči deformáciám. Na náležité vyrovnanie nasiakavosti podkladu, použite vhodnú základnú penetračnú emulziu. Ak sa dlaždice kladú na balkónoch či terasách, pred ich položením nevyhnutne pripravte náležité podkladové a izolačné vrstvy, ako aj príslušnú dilatáciu. Spády urobte v podkladovej vrstve. Dlaždice musia pri montáži k podkladu priliehať úplne, bez prázdnych priestorov, v ktorých sa môže hromadiť voda, ktorá pri mrazoch môže spôsobiť nežiaduce následky. Používajte výhradne iba materiály určené na montáž mrazuvzdorných dlaždíc.

Príklady zhotovenia obkladov a terás sú predstavené na schémach.

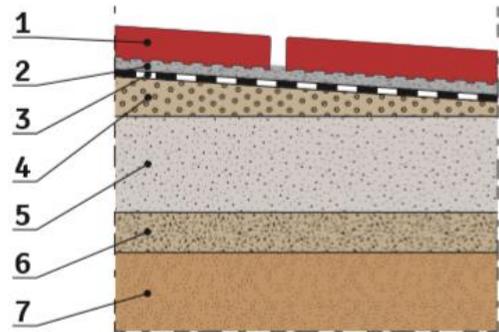
Terasa nad vykurovanou miestnosťou.

1. Obklad z keramických dlaždíc
2. Elastická lepiaca malta
3. Izolácia proti vlhkosti pod dlaždice
4. Prítlačná vrstva z betónu
5. Termoizolácia (tepelná izolácia)
6. Hydroizolácia
7. Spádová vrstva (minimálne 1,5 %)
8. Nosná konštrukčná doska



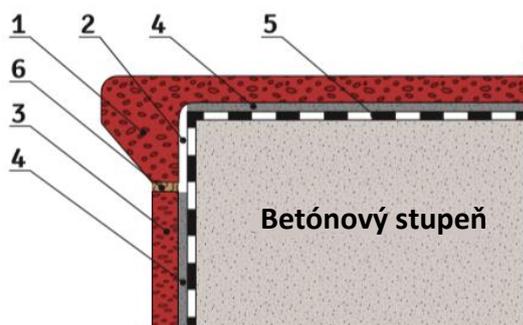
Terasa na zemi

1. Obklad z keramických dlaždíc
2. Elastická lepiaca malta
3. Izolácia proti vlhkosti pod dlaždice
4. Spádová vrstva (minimálne 1,5 %)
5. Nosná konštrukčná doska
6. Vyrovnávajúci sypký podklad z piesku
7. Filtračná vrstva z makadamu



Spôsobu montáže schodových dlaždíc s lemom

1. Schodová dlaždica
2. Dištančná škára 3 – 5 mm
3. Kolmá schodová dlaždica
4. Elastická lepiaca malta
5. Izolácia proti vlhkosti pod dlaždice
6. Trvalo elastický materiál



Pri kladení schodových stupňov s lemom pod lemom ponechajte škáru (3 – 5 mm), ktorú nechajte prázdnu, bez lepidla či škárovacej hmoty

- Pri veľkých plochách bezpodmienečne vytvorte potrebné dilatačné škáry v súlade s odporúčaniami výrobcu stavebných prípravkov.

- Dilatačná škára musí mať šírku minimálne 10 mm.
- Odporúčaná šírka škáry 6 – 10 mm.

Odstraňovanie odpadov

Keramické a sklenené dlaždice ako aj dekorácie sú výrobkami, ktoré sú bezpečné pre životné prostredie. Odpady z týchto výrobkov, ktoré vznikajú pri stavebných, rekonštrukčných prácach, či pri demontáži dlaždíc a dekorácií, môžu sa recyklovať a používať napr. na spevnenie (rekultiváciu) terénu. V niektorých prípadoch môžu byť vyhadzované do komunálneho (netriedeného) odpadu, v súlade s platnými miestnymi predpismi.

Obaly po výrobkoch náležite triedte, aby mohli byť náležite odstránené a recyklované, v súlade s nasledujúcimi kategóriami odpadov:

- papierové a lepenkové obaly,
- plastové obaly (fólia, pásy),
- polystyrénové obaly,
- drevené obaly.

Bezpečnostné pokyny

Dodaný výrobok je klasifikovaný pri normálnych podmienkach ako bezpečný a neohrozuje zdravie ani životné prostredie. Avšak prach, ktorý vzniká pri rezaní, brúsení alebo mechanickom opracovaní výrobku, môže byť dráždivý. Preto odporúčame, aby ste používali mechanické opracovanie namokro.

Tam, kde existuje riziko vdychovania prachu, odporúčame, aby ste používali mechanické odsávacie vetranie. Používajte náležité osobné ochranné prostriedky (ochranné okuliare, ochranné rukavice, protiprachovú masku).

Oboznámte sa s informáciami, ktoré sú umiestnené na letákoch k príslušným skupinám, typom sortimentu.