

PILSĒTVIDES PRODUKTI

LINCO
BALTIC EXTERIOR
CENTER



NC
NEW CITY

PILSĒTVIDES PRODUKTI
JAUNĀS PAAUDZES
BRUĢAKMEŅU UN PLĀKŠŅU
SISTĒMA



SATURS:

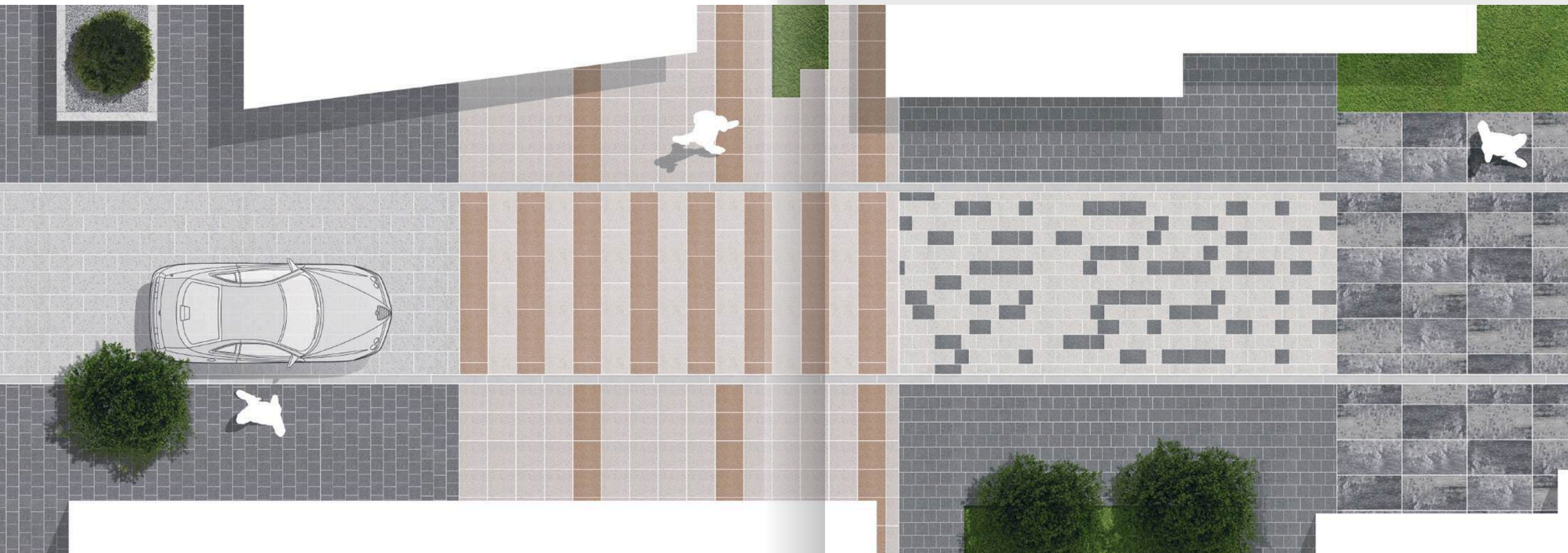
3	NEW CITY
4	Projekta unikalitāte
6	Formāti
8	Virsmas - to kopšana un uzturēšana
10	Tehniskie parametri
14	Krāsas
16	Realizētie projekti
69	Iekāršanas instrukcijas



PILSĒTVIDES PRODUKTI - NEW CITY ir jaunās paaudzes bruģa un plākšņu sistēma, kas paredzēta mūsdienīgām sabiedriskās nozīmes ārtelpām.

Pilsētu apbūvē pārāk bieži dominē maza izmēra bruģis.

Šie bruģakmeņi ir tikai atsevišķi risinājumi, kas ne tikai ir apnikuši ar savu dizainu un krāsu, bet vairs neatbilst arī pašreizējiem investoru un projektētāju kritērijiem un vēlmēm, kuri vēlas veidot sabiedrisko telpu individuālā, taču tajā pašā laikā sistēmiskā un inovatīvā veidā.



PROJEKTA UNIKALITĀTE

Pateicoties bruģakmeņu un plākšņu sistēmai "NEW CITY", ir iespējams izveidot individualizētus arhitektoniskos projektus, kas pielāgoti attiecīgās vietas raksturam un tās paredzētajam lietojumam. Bruģakmeņu un plākšņu izvēle no arhitektoniskā viedokļa, ņemot vērā arī ieteikumus attiecībā uz slodzes noturību, nodrošina seguma ilgmūžību un dizainu.

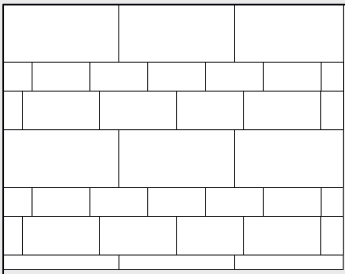
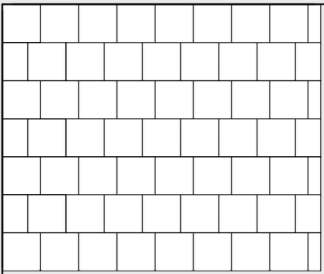
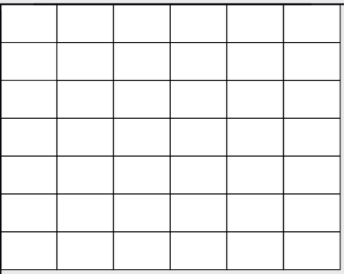
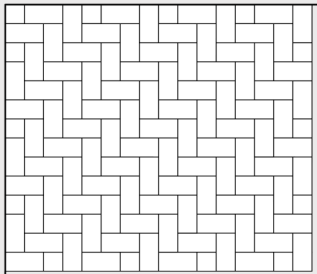
Jūs varat izvēlēties jebkuru formātu un virsmas tipu, kā arī krāsu gammu. Katram projektam, ņemot vērā tehniskos un ekonomiskos ražošanas nosacījumus, mēs nosakām minimālo sortimenta daudzumu. Parasti tas ir no 700m².



FORMĀTI

Ģeometriskums, tīras formas un caurspīdīgums ir pilsētvides produktu NEW CITY sistēmas galvenā iezīme un mūsdienīguma sinonīms. Dažādo atsevišķo formātu klāsts sniedz investoram un projektētājam plašu izvēles iespēju spektru, lai izvēlētos optimāla izmēra bruģakmeņus un plātnes, kā arī nodrošina iespēju tos savstarpēji kombinēt.

Pastāv iespēja vienā seguma zonā kombinēt vairākus formātus, veidojot gan rindu, joslu, zonu, gan moduļu vai nejaušus rakstus.



VIRSMAS - TO KOPŠANA UN UZTURĒŠANA



Aizsardzība pret netīrumiem un virsmas estētikas uzturēšanas atvieglošana ir ļoti svarīgi jautājumi lietotājam. Tāpēc, neskatoties uz tehnisko standartu trūkumu šajā jomā, Linco uzņēmuma daudzie izstrādājumi jau ražošanas posmā tiek aizsargāti ar impregnējošu pārklājumu.



IMPREGNĒŠANA AR LAMINĒŠANAS EFEKTU

Augstas veiktspējas pārklājums veidojas, atkārtoti pārklājot izstrādājuma virsmu ar modificētiem sveķiem optimālos apstākļos.

Šīs apstrādes mērķis ir izveidot blīvu izolācijas slāni (plēvi), kas novērš netīrumu iekļūšanu betona struktūrā, nodrošinot ilglaicīgu aizsardzību un pastiprinot krāsu.

Pārklājums nodrošina izteiktu ūdens hidrofobitāti (perlošanos) un atbilst pretslīdes prasībām.

Tas ir ideāli piemērots terasēm un vietām ar augstu tīrības standartu, kur bieži notiek virsmas notraipīšanās (piemēram, ar pārtiku).

Jāņem vērā, ka pārklājums var ierobežot betona "elpošanu" (mitruma izvadīšanu). Svarīgi: iekļājot izstrādājumus ar šo aizsardzību, nav ieteicams izmantot cementa-smilšu maisījuma apakšklāju kaļķu izsvīdumu riska dēļ.

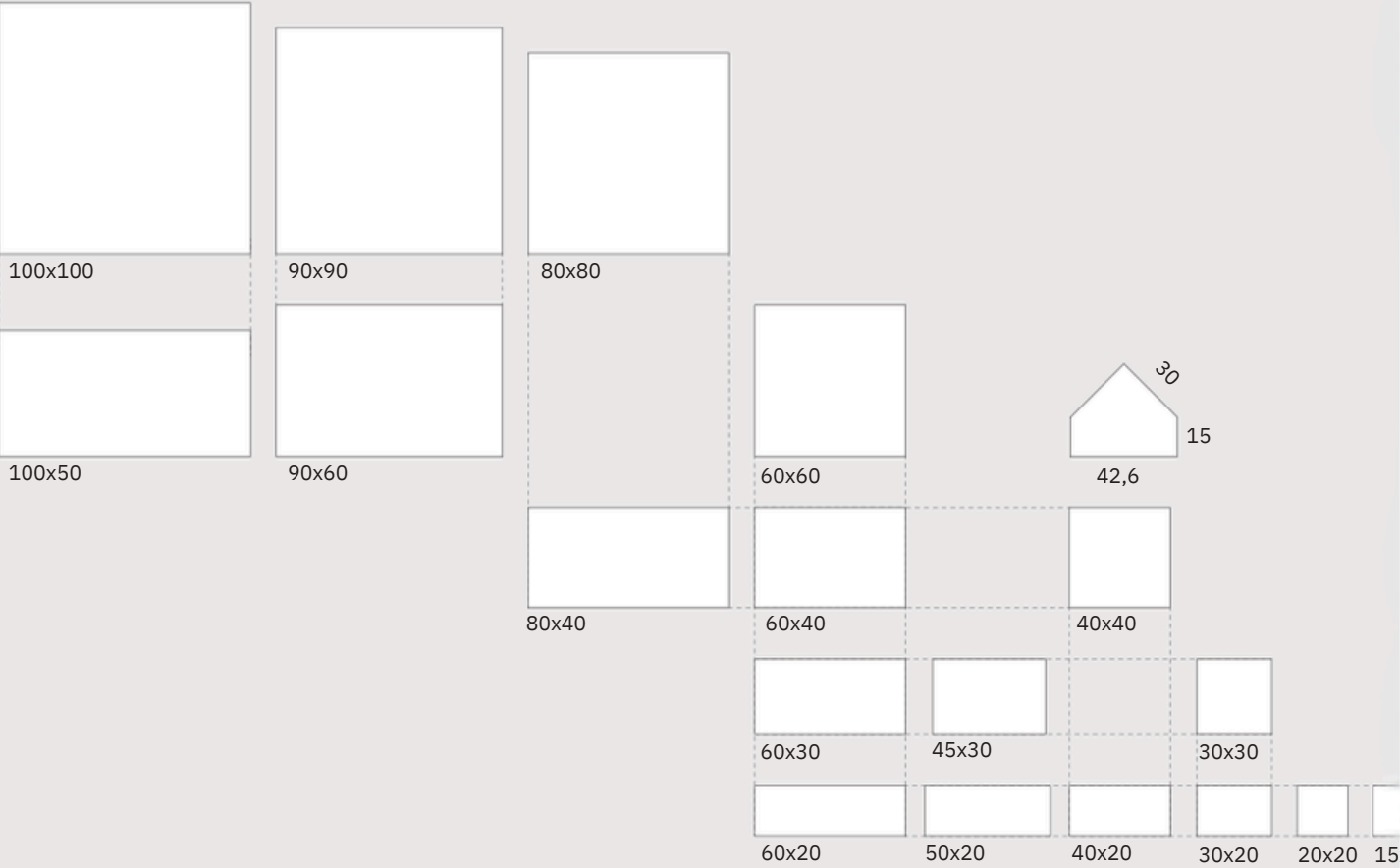
STANDARTA IMPREGNĒŠANA

Standarta Impregnēšana sastāv no sausas izstrādājumu virsmas piesūcināšanas ar augstas kvalitātes ūdens bāzes impregnēšanas līdzekli. Kas nostiprina izstrādājumu krāsu. Betona virsma un kapilārās poras ir tikai ierobežotā apmērā noslēgtas. Izstrādājumiem ar standarta impregnēšanu ir samazināta spēja uzsūkt ūdeni, šķidrumus un citus netīrumus. Impregnējošā iedarbība ar laiku samazinās. Atkarībā no atmosfēras apstākļiem un lietošanas intensitātes, ir ieteicams veikt seguma atkārtotu impregnēšanu pēc 2-3 gadiem.

Ja tiek ieklāti izstrādājumi ar impregnēšanu, nav ieteicams izmantot cementa-smilšu maisījuma apakšklāju palielinātā kaļķu izsvīdumu (izziedējumu) riska dēļ.

FORMĀTI:

[cm]	100x100	100x50	90x90	90x60											
[cm]	80x80	80x40	60x60	60x40	60x30	60x20	40x40	45x30	30x30	50x20	40x20	30x20	20x20	15x20	42,6x30x15



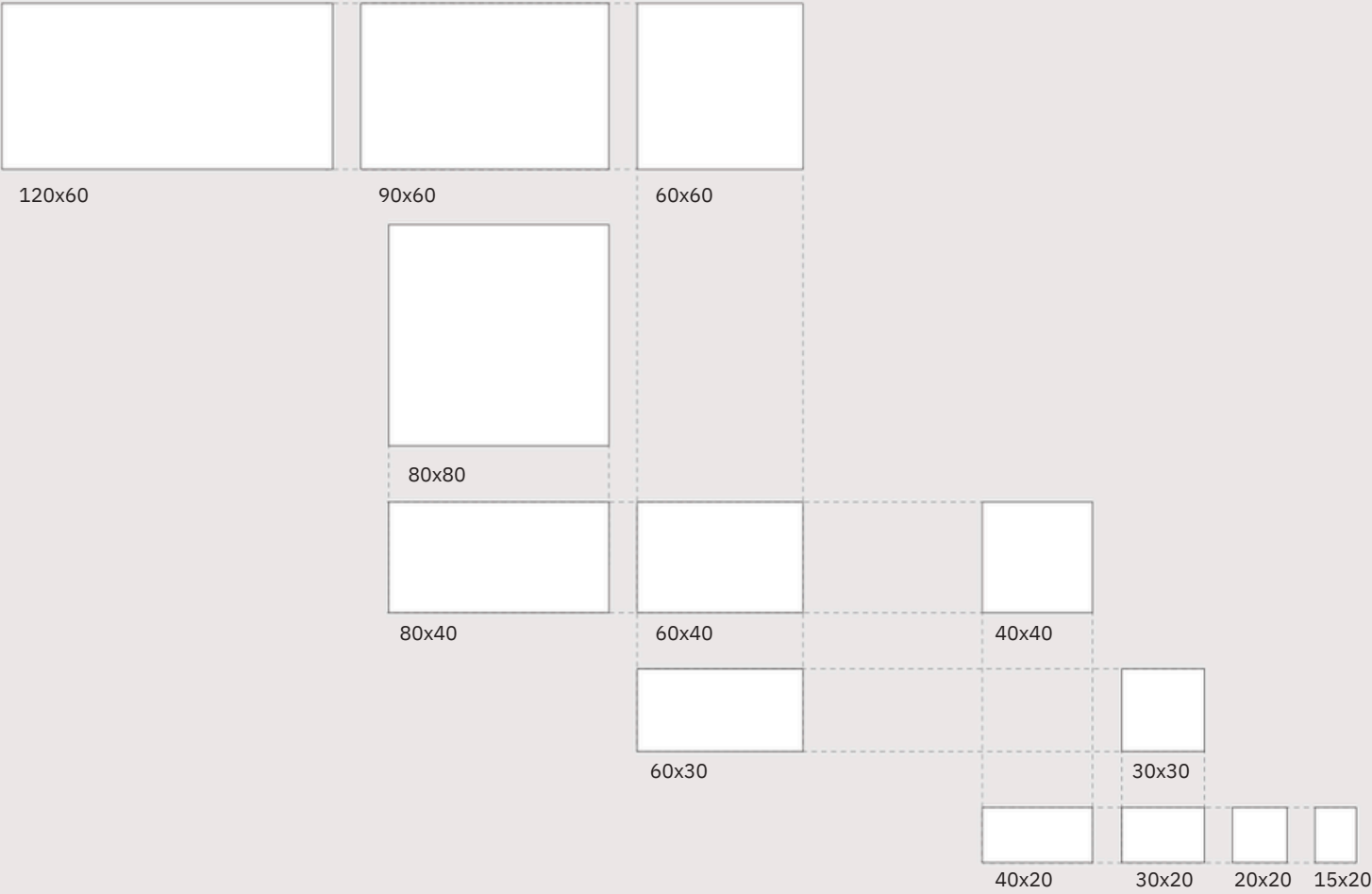
FORMĀTI biezums 10 cm:

[cm]	90x30
------	-------



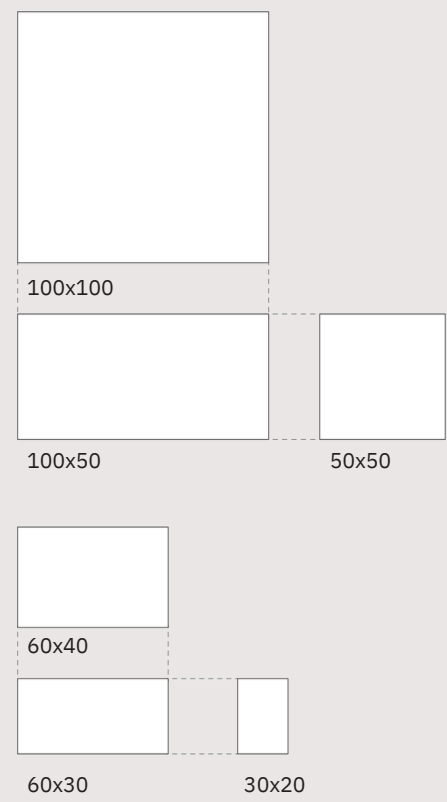
FORMATI biezums 12 cm:

[cm]	120x60	90x60	90x90	80x80						
[cm]	80x40	60x60	60x40	60x30	40x40	30x30	40x20	30x20	20x20	15x20



FORMĀTI:

[cm]	100x100	100x50	50x50	60x40	60x30	30x20
------	---------	--------	-------	-------	-------	-------

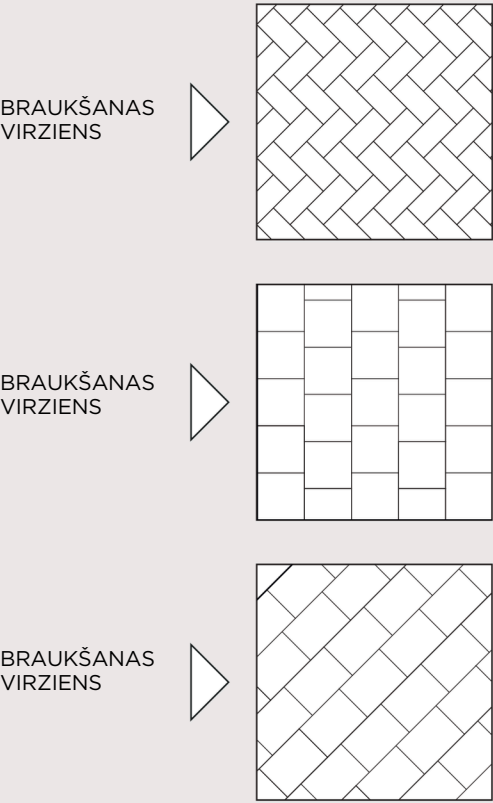


Līdztekus ceļu satiksmes intensitātei, liela formāta bruģakmeņu un plākšņu biezumu ietekmē arī to izmēri un ieklāšanas raksts.

Jo lielāki ir plākšņu izmēri un mazāk optimāla garuma attiecība pret platumu, jo lielāks ir nepieciešamais biezums.

Neoptimāls savienojumu veids, piemēram, ar šuvēm, kas iet braukšanas virzienā, prasa arī lielāku plākšņu biezumu nekā optimālu savienojumu gadījumā, piemēram, ķieģeļu rakstā vai skujiņā.

Ieteicamie ieklāšanas raksti:



Lielformāta bruģakmeņi un plāksnes **nav paredzētas** iebūvēšanai zonās ar paaugstinātu ekspluatācijas slodzi, tai skaitā **galvenajos satiksmes ceļos un industriālos objektos**.

Tabulā norādīts Pilsētvides plākšņu pielietojums atkarībā no paredzamās seguma slodzes, ko rada transportlīdzekļi, satiksmes kategorijām (KR1 līdz KR2) autostāvvietās. Maksimālais transportlīdzekļu ātrums jāierobežo līdz 30 km/h.



TRANSPORTLĪDZEKĻI,
KURU PILNA MASA
NEPĀRSNIEDZ 3,5
TONNAS

Biezums 8 [cm]
Formati [cm]
100x100
100x50
90x90
80x80
80x40
60x60
50x50
60x40
60x30
60x20
42,5x30x15
40x40
45x30
40x20

Biezums 10 [cm]
Formati [cm]
90x30



SMAGIE
AUTOMOBĪĻI
MAKSIMĀLĀS
SLODZES 10 T/ASS.

Biezums 8 [cm]
Formati [cm]
30x30
20x30
20x20
20x15

Biezums 12 [cm]
Formati [cm]
120x60
90x90
90x60
80x80
80x40
60x60
60x30
40x40
30x30
40x20
30x20
20x20
20x15

Biezums 16 [cm]
Formati [cm]
100x100
60x40
60x30
30x20

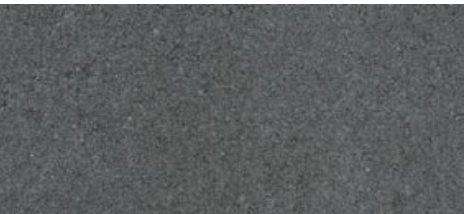


KRĀSAS

Pilsētvides produkti NEW CITY sniedz iespēju veidot seguma vizuālo izskatu, individuāli izvēloties virsmas pārklājumu, gan krāsu, gan virsmas apstrādes veidu. Sistēmas pamatkrāsu gamma ir pelēkie toņi, taču pēc individuāla pasūtījuma ir iespējams izgatavot arī cita veida virsmas. Plašā silto un auksto krāsu, gaišo un tumšo toņu daudzveidība ļauj pielāgot segumu apbūves raksturam un krāsu gammai. Pareizi izstrādāta **Pilsētvides produktu sistēma NC** ir piemērota gan mūsdienīgai, gan klasiskai apbūvei. Mūsdienīgiem risinājumiem pastāv arī iespēja apvienot savstarpēji saderīgus krāsu toņus vienā apbūves zonā, tādējādi veidojot krāsu rakstus.

SEGUMU VEIDI

KRĀSAS



PIEEJAMIE BIEZUMI: 8, 12, 16 cm

Klasiska, monohromatiska krāsu gamma. Augstas kvalitātes pigmenti nodrošina ilgstošu krāsu noturību.



balts



pelēks



grafīts

Pēc klienta pieprasījuma mēs varam nodrošināt cita veida virsmas apstrādi.

COLOR-MAX



Pieejams biezumos: 8 cm un 12 cm.

COLOR-MIX



Pieejamie biezumi: 8, 12, 16 cm

MELANŽS



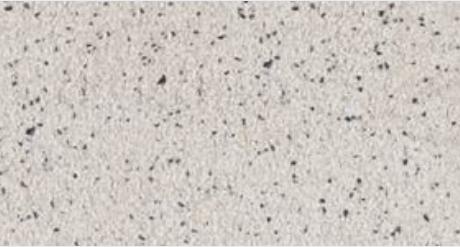
Pieejamie biezumi: 8, 12, 16 cm

METALIC



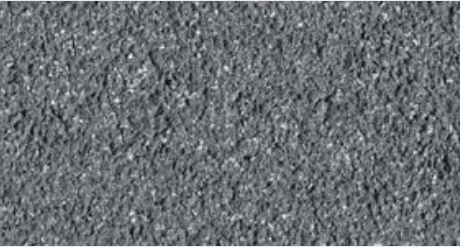
Pieejams biezumos: 8 cm un 12 cm.

MICROTEC



Pieejamie biezumi: 8, 12, 16 cm

ROBUSTS



Pieejams biezumos: 8 cm un 12 cm.

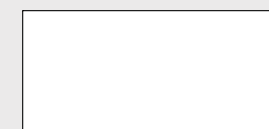
MŪSDIENĪGS BIROJU KOMPLEKSS



COLOR-MAX:
gaiši pelēks, tumši pelēks, karbon



90x30



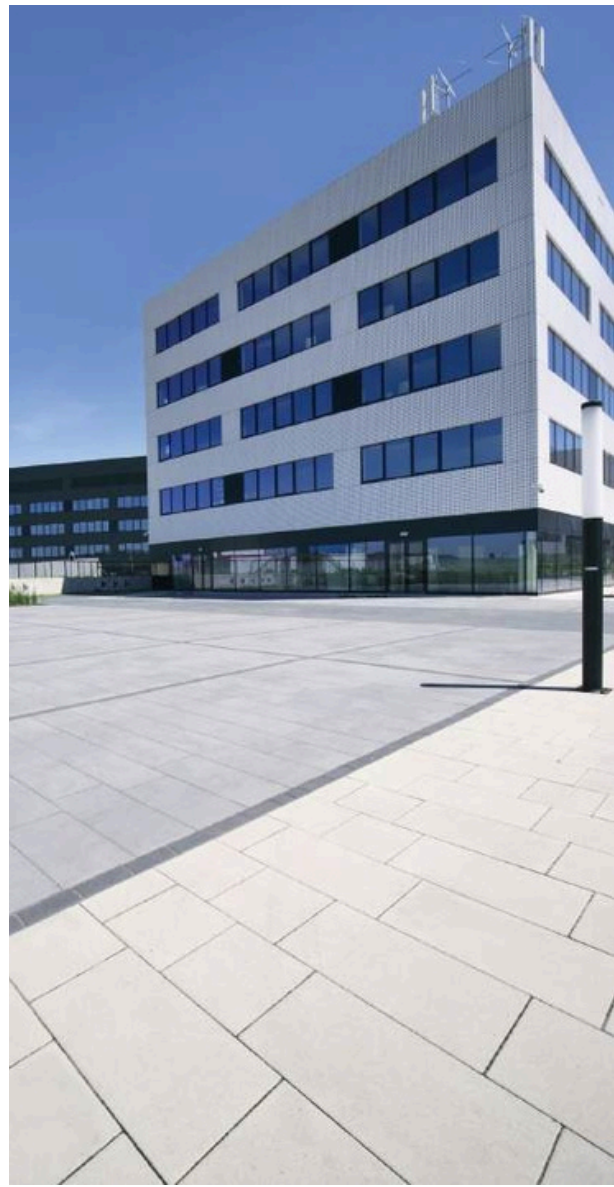
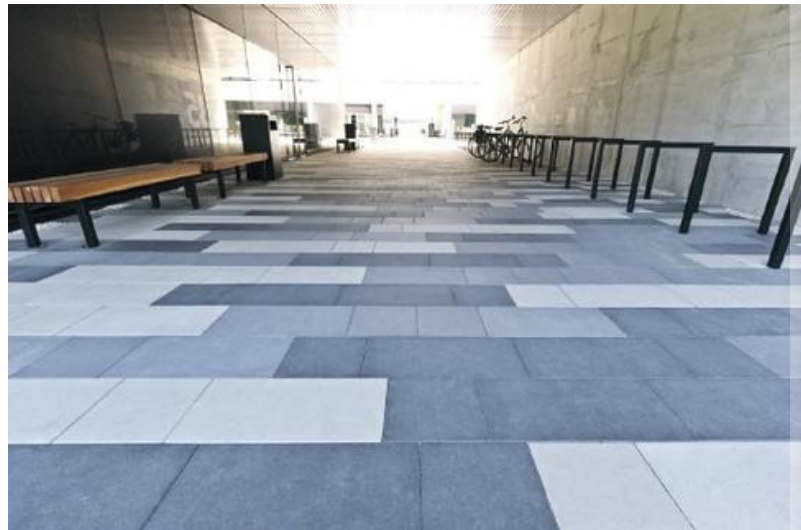
60x30

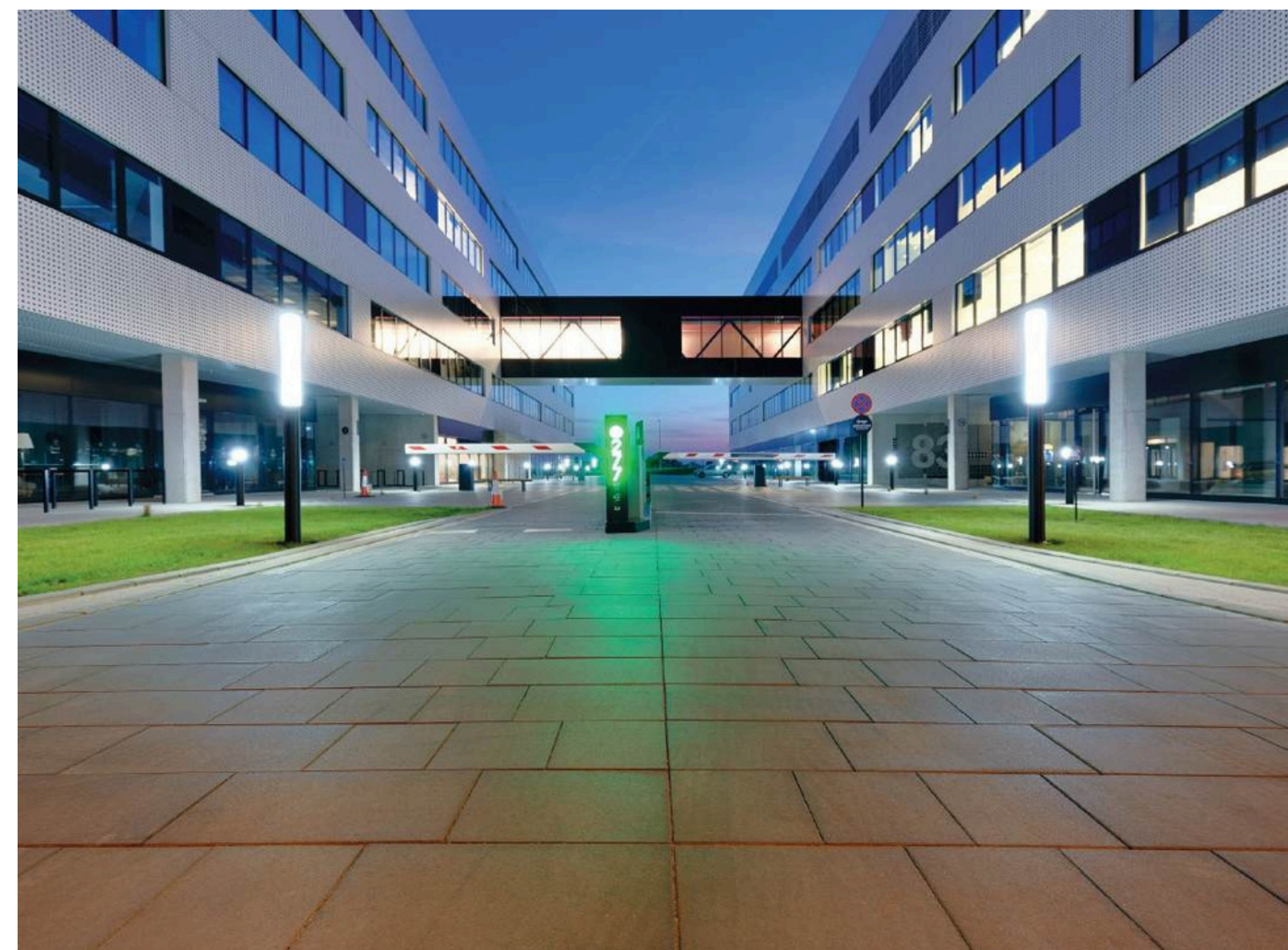


45x30



30x30

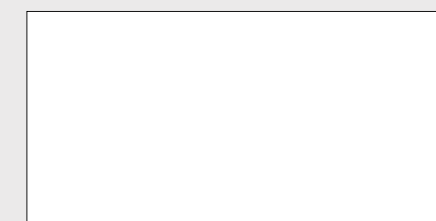




DZĪVOKĻU KVARTĀLS



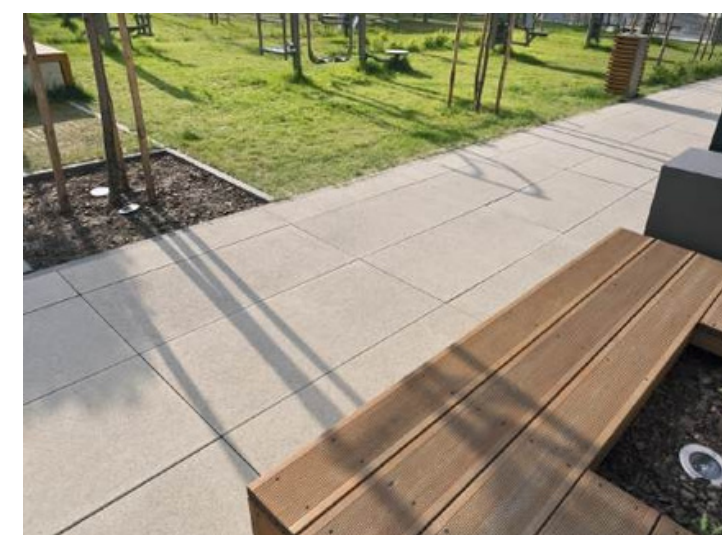
ROBUSTS:
granodiorīts, melnais diorīts

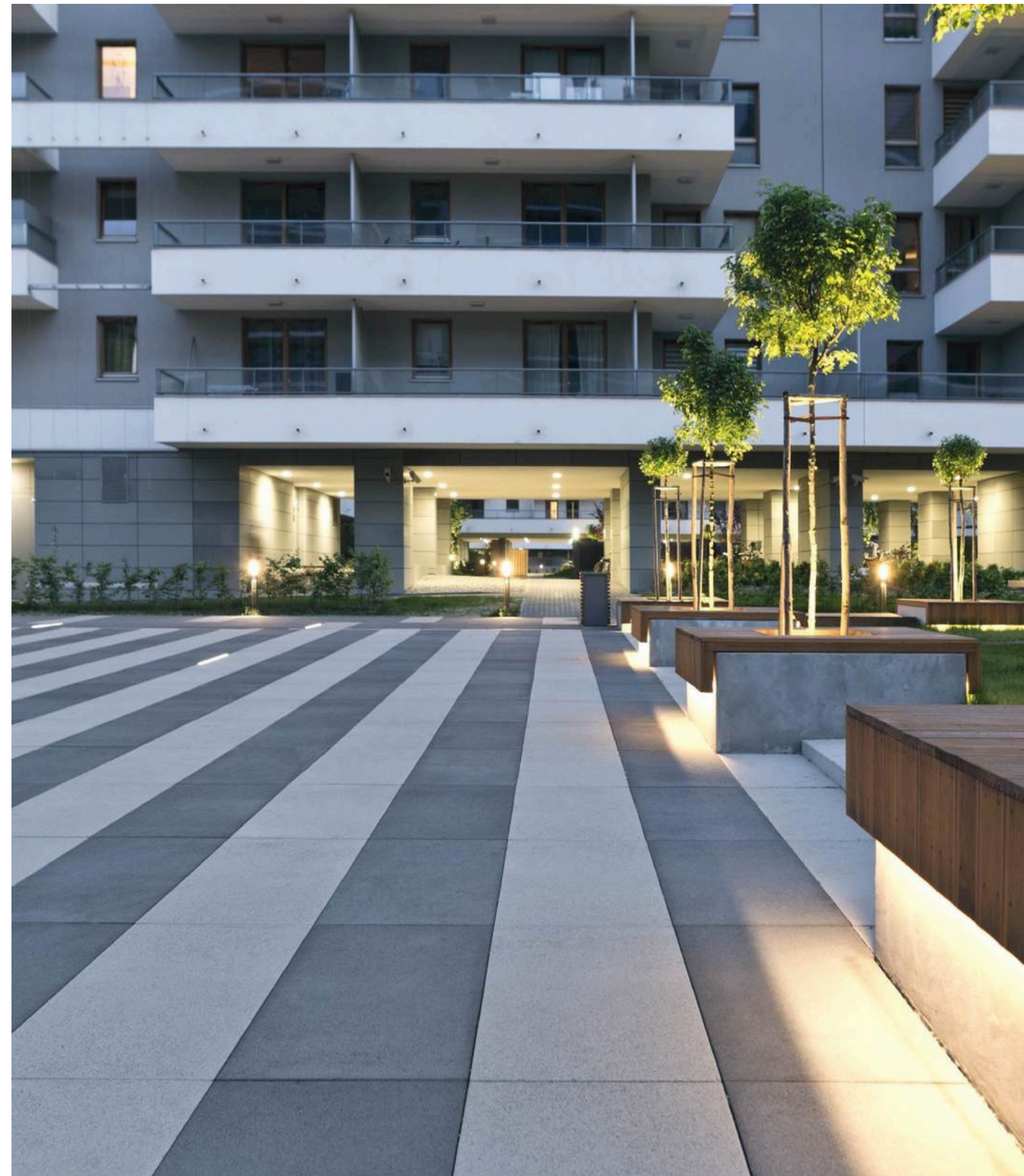


120x60



60x60







COLOR-MAX:
gaiši pelēks, tumši pelēks.



90x30



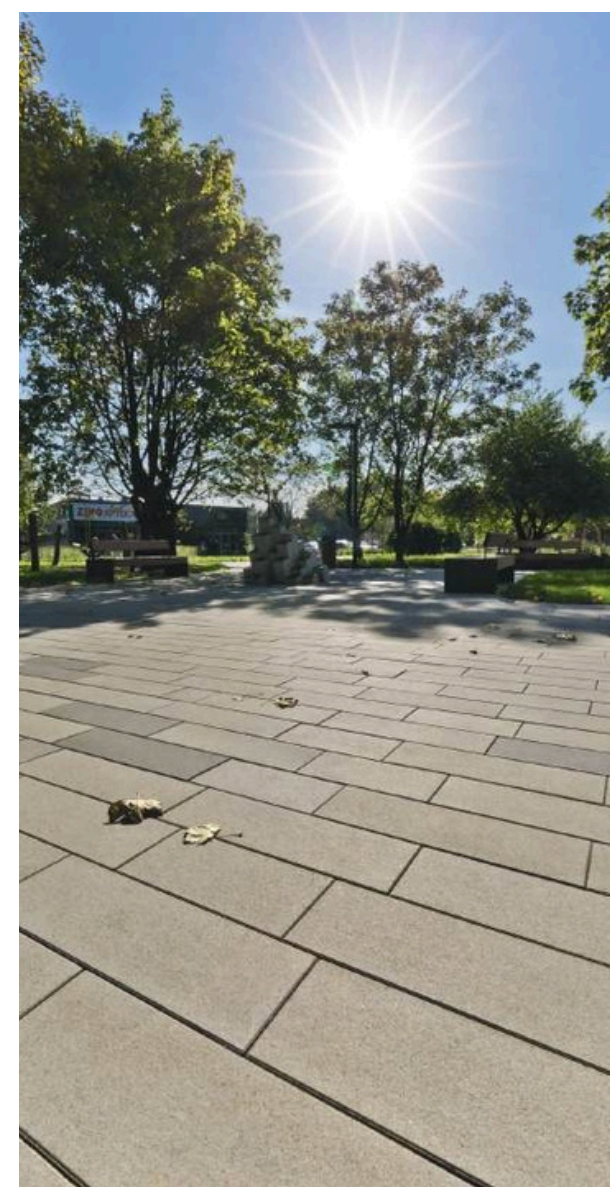
60x30

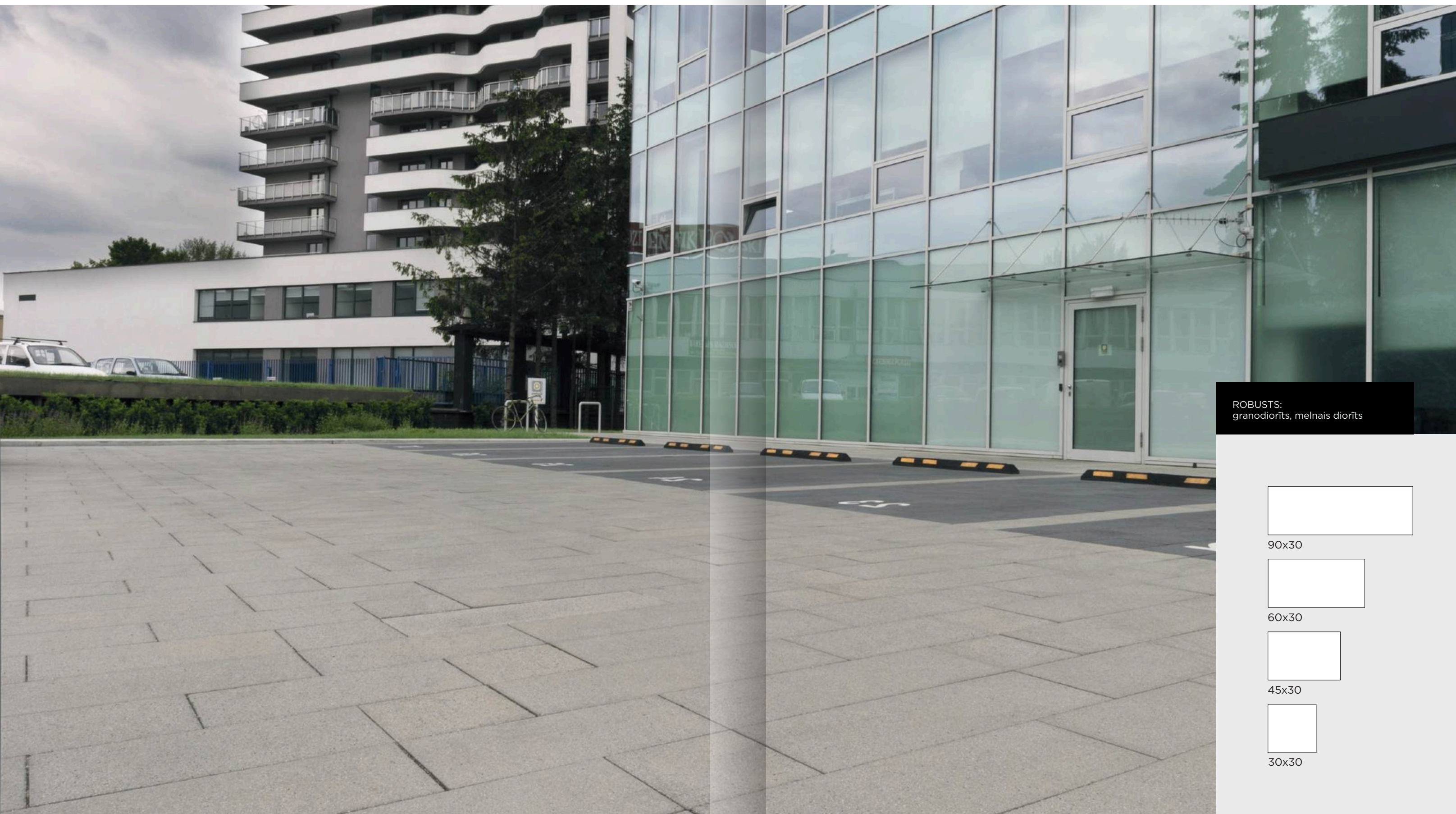


45x30



30x30

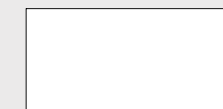




ROBUSTS:
granodiorīts, melnais diorīts



90x30



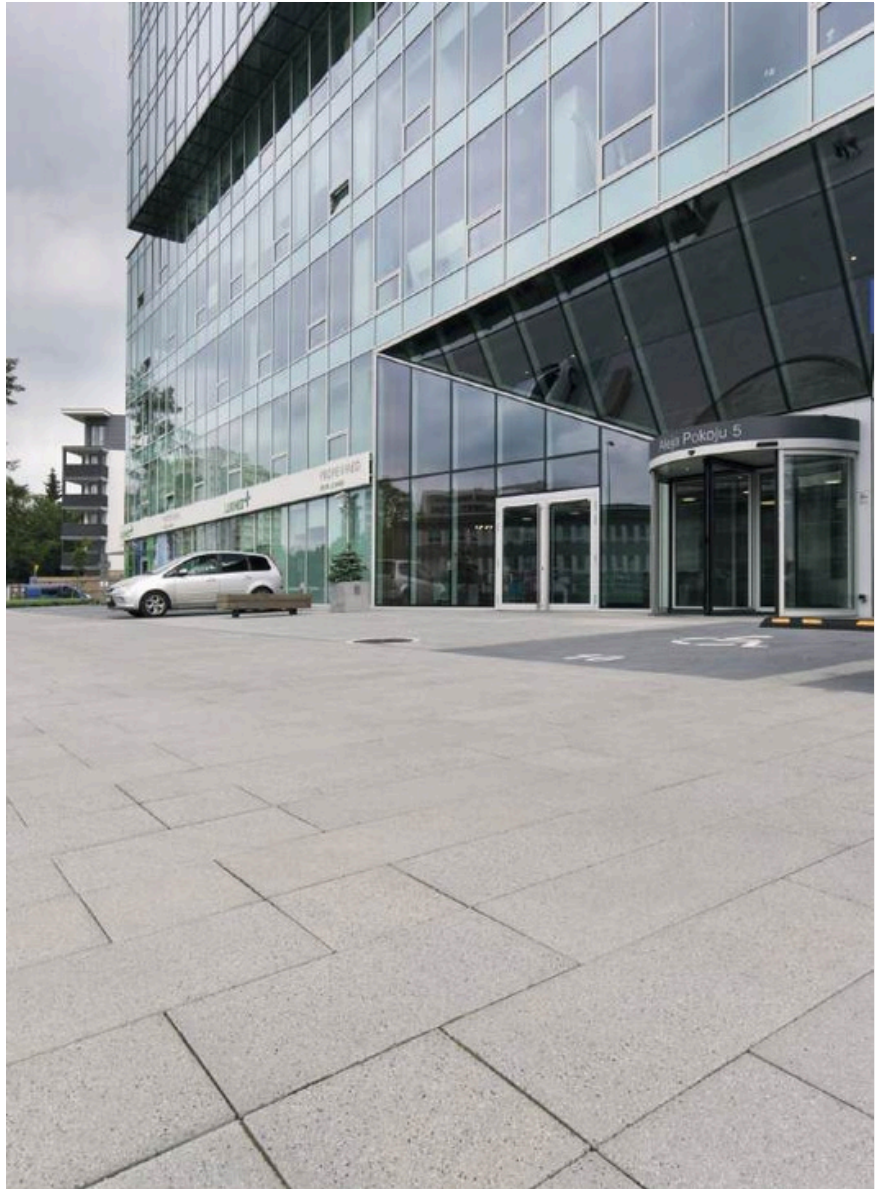
60x30



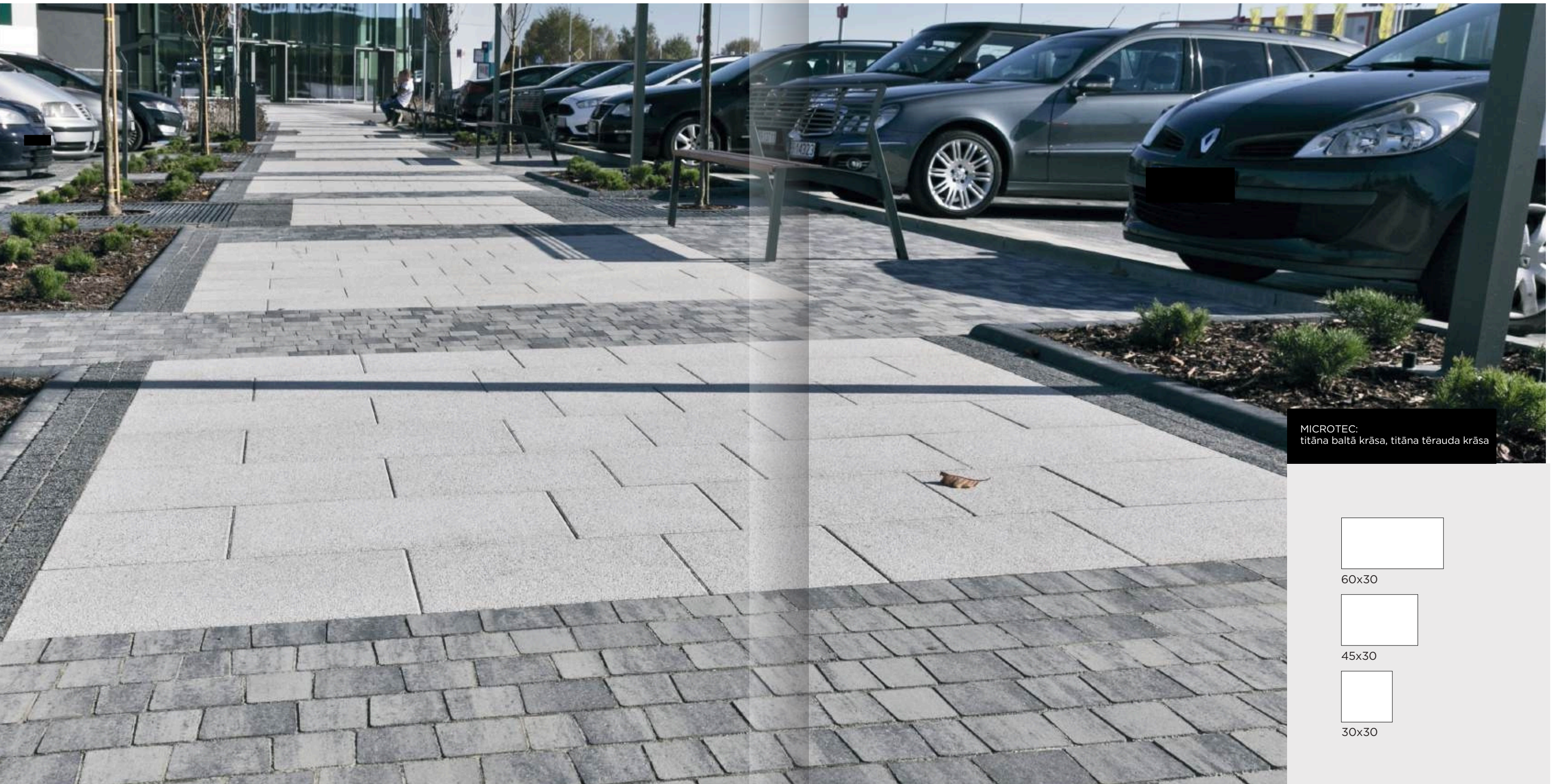
45x30



30x30



TIRDZNIECĪBAS CENTRS



MICROTEC:
titāna baltā krāsa, titāna tērauda krāsa



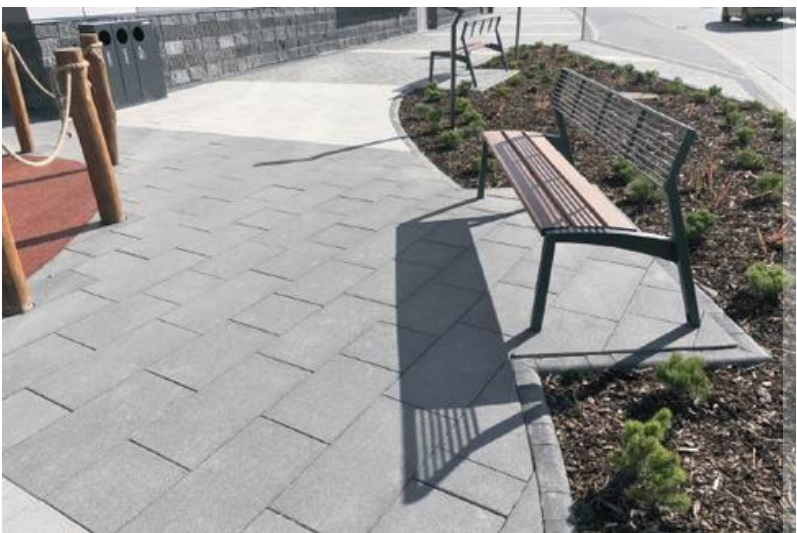
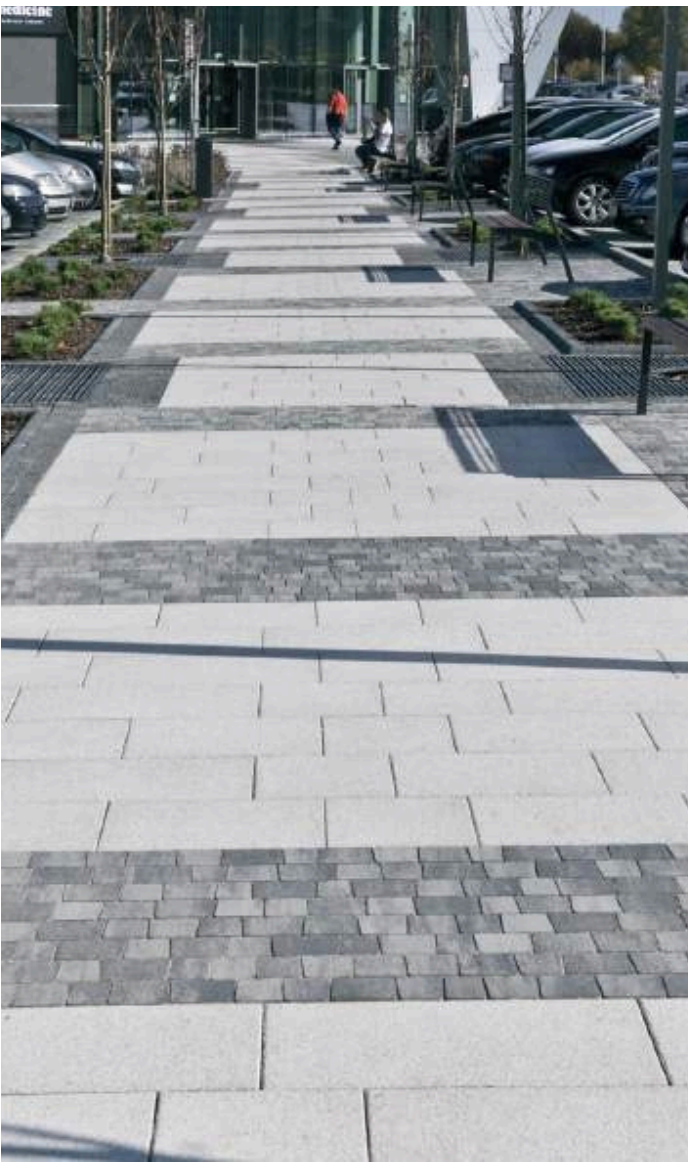
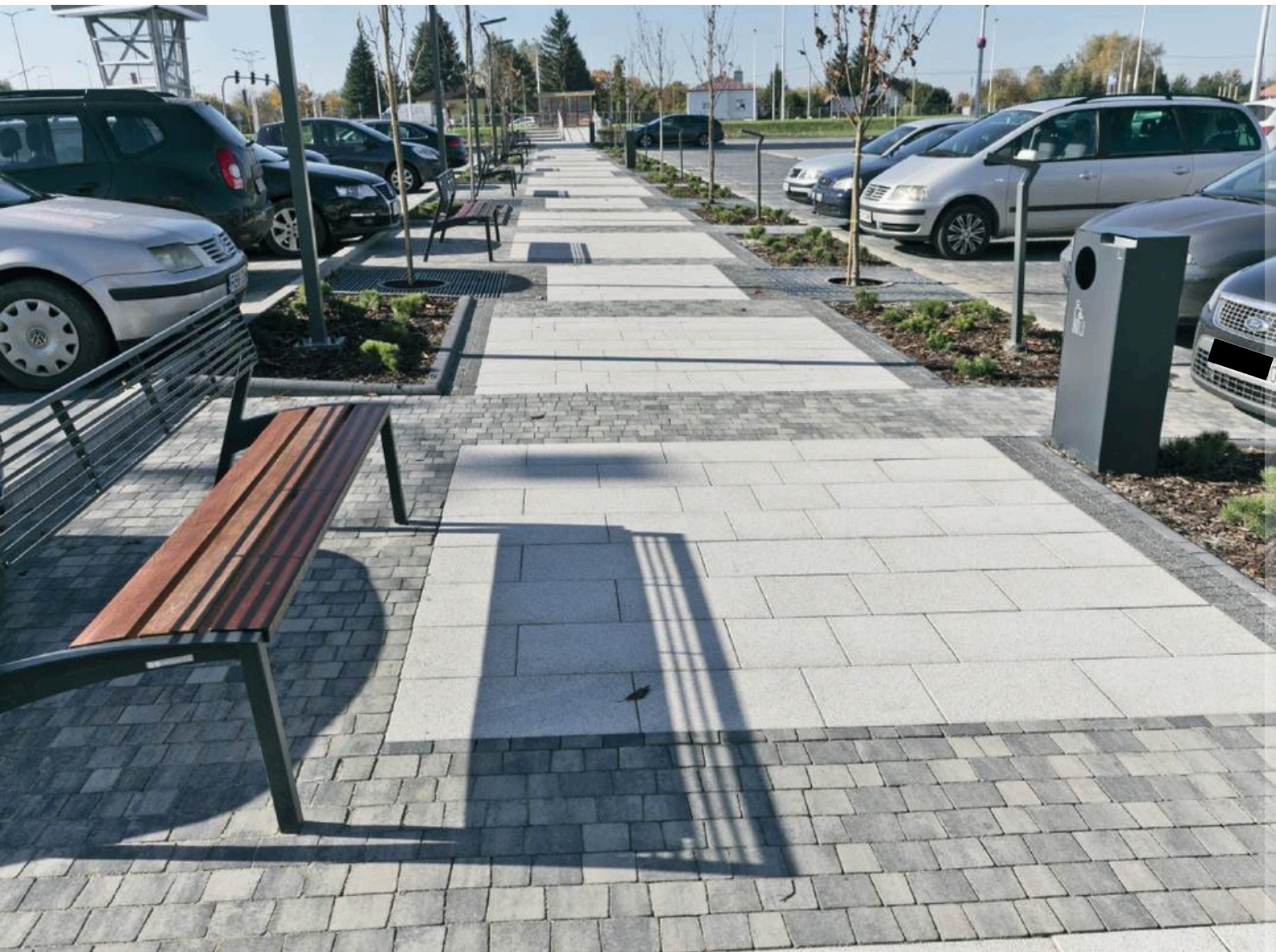
60x30



45x30



30x30



DŽĪVOJAMĀIS KOMPLEKSS



COLOR-MAX: karbons
COLOR-MIX: rūsas un kobalta tonis



120x40



90x30



60x30



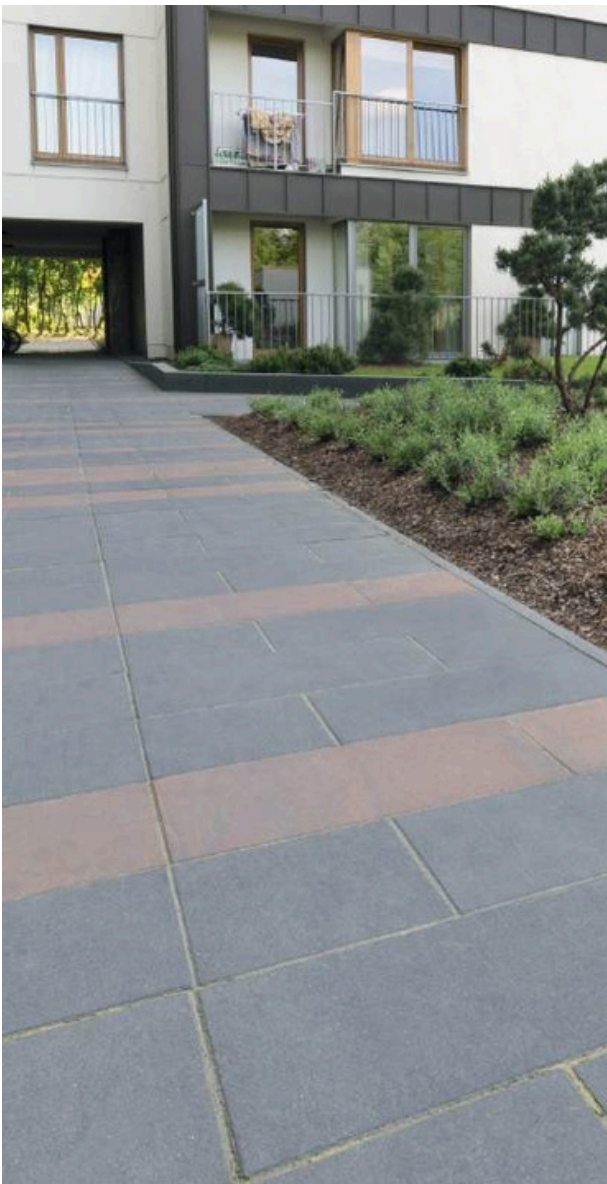
45x30



30x30



30x20



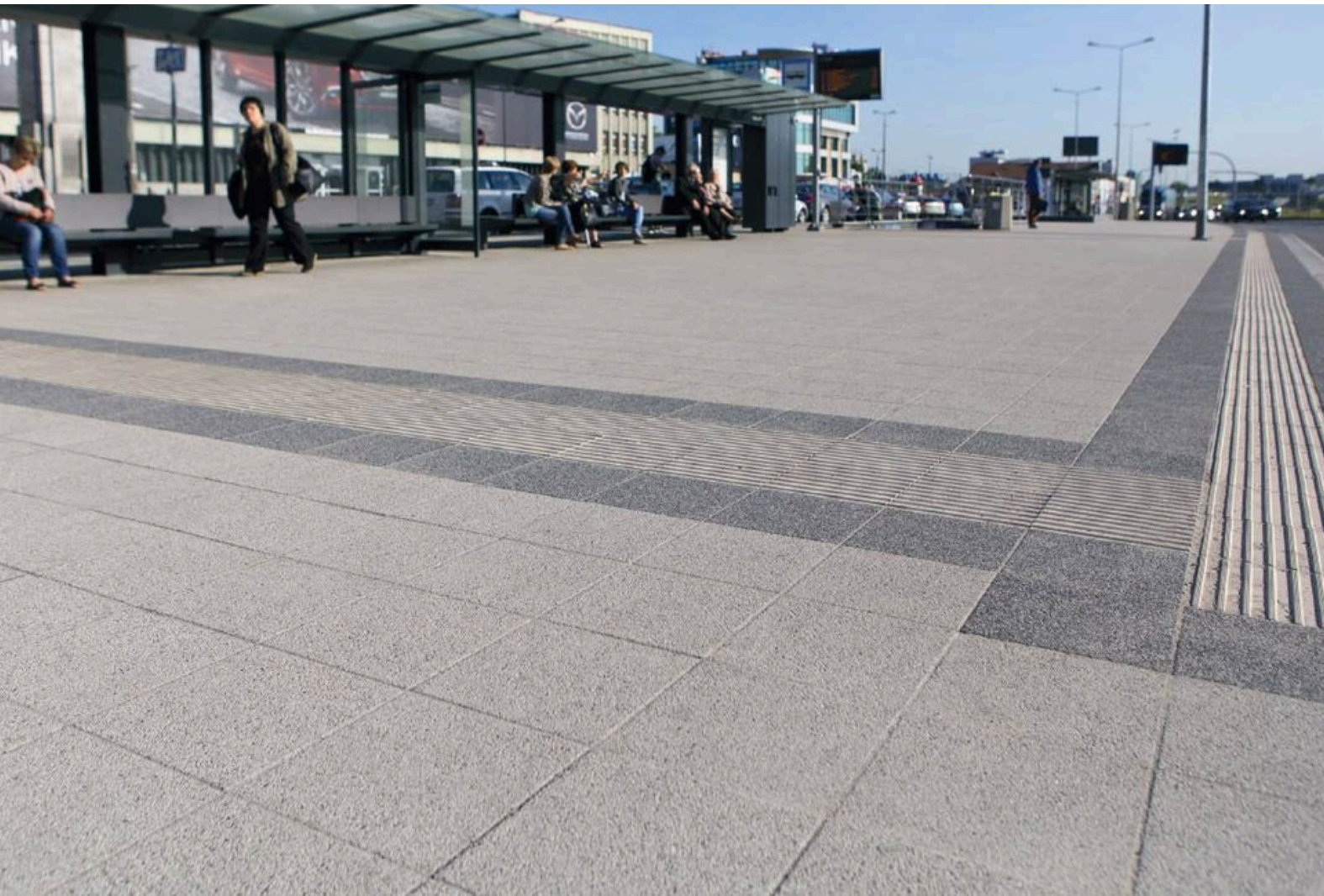
PUBLISKĀ INFRASTRUKTŪRA



ROBUSTS:
baltais granīts, melnais granīts



40x40



IZSTĀŽU UN KONFERENČU CENTRS



ROBUSTS:
granodiorīts, melnais diorīts



90x30



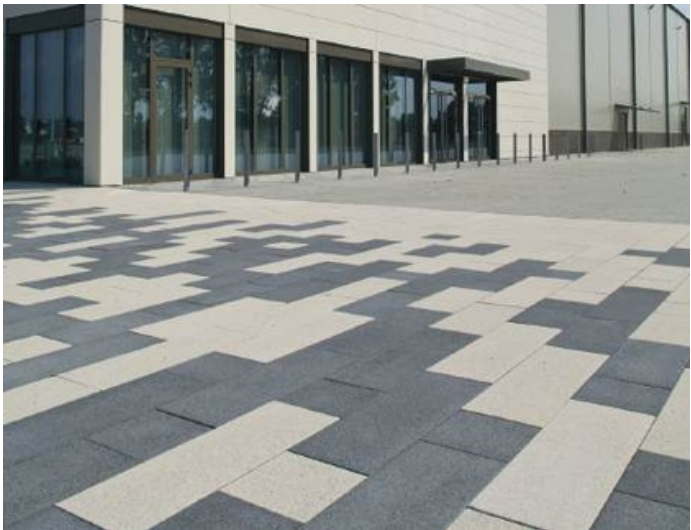
60x30



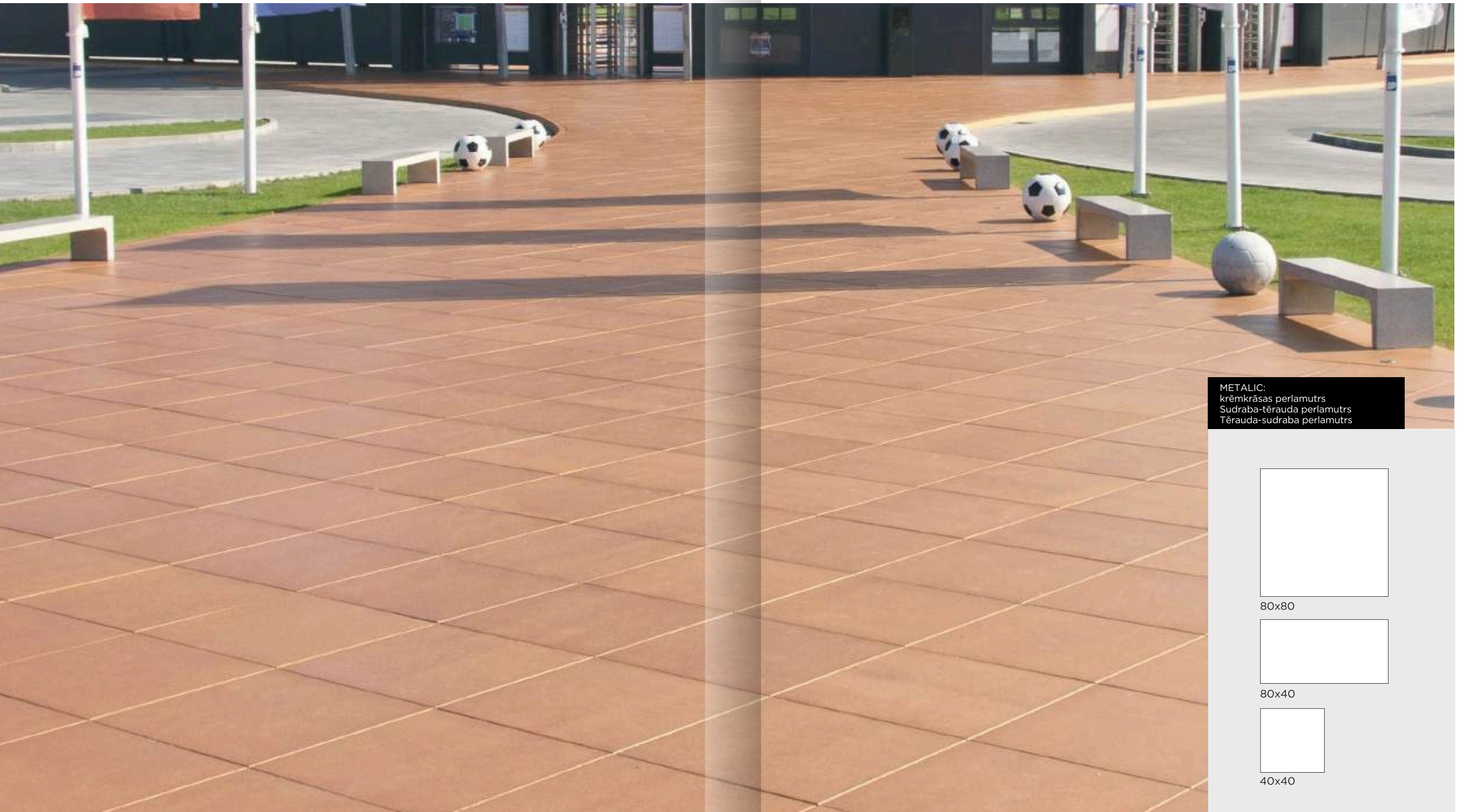
45x30



30x30



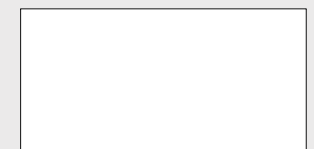
FUTBOLA STADIONS



METALIC:
krēmkrāsas perlamutrs
Sudraba-tērauda perlamutrs
Tērauda-sudraba perlamutrs



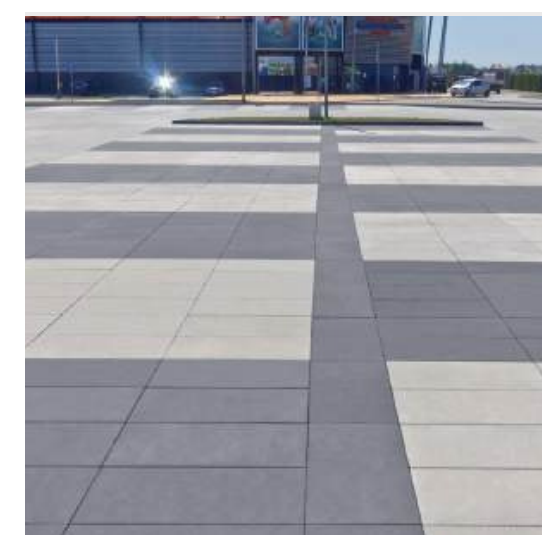
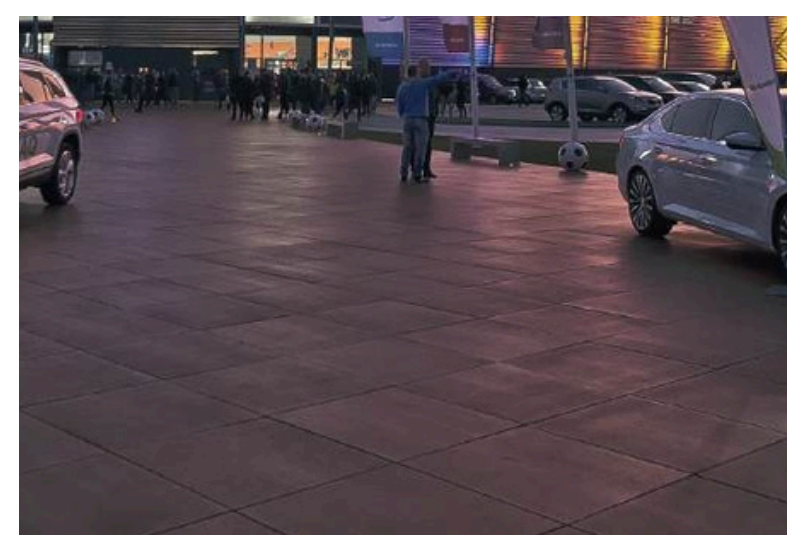
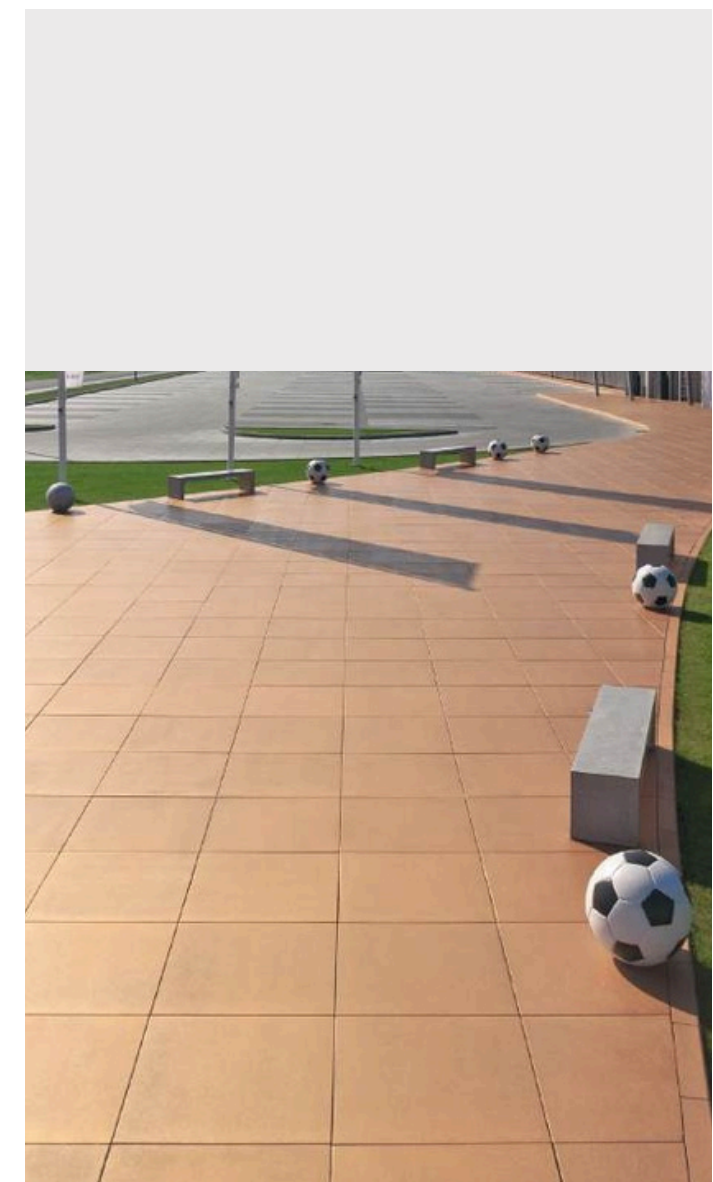
80x80



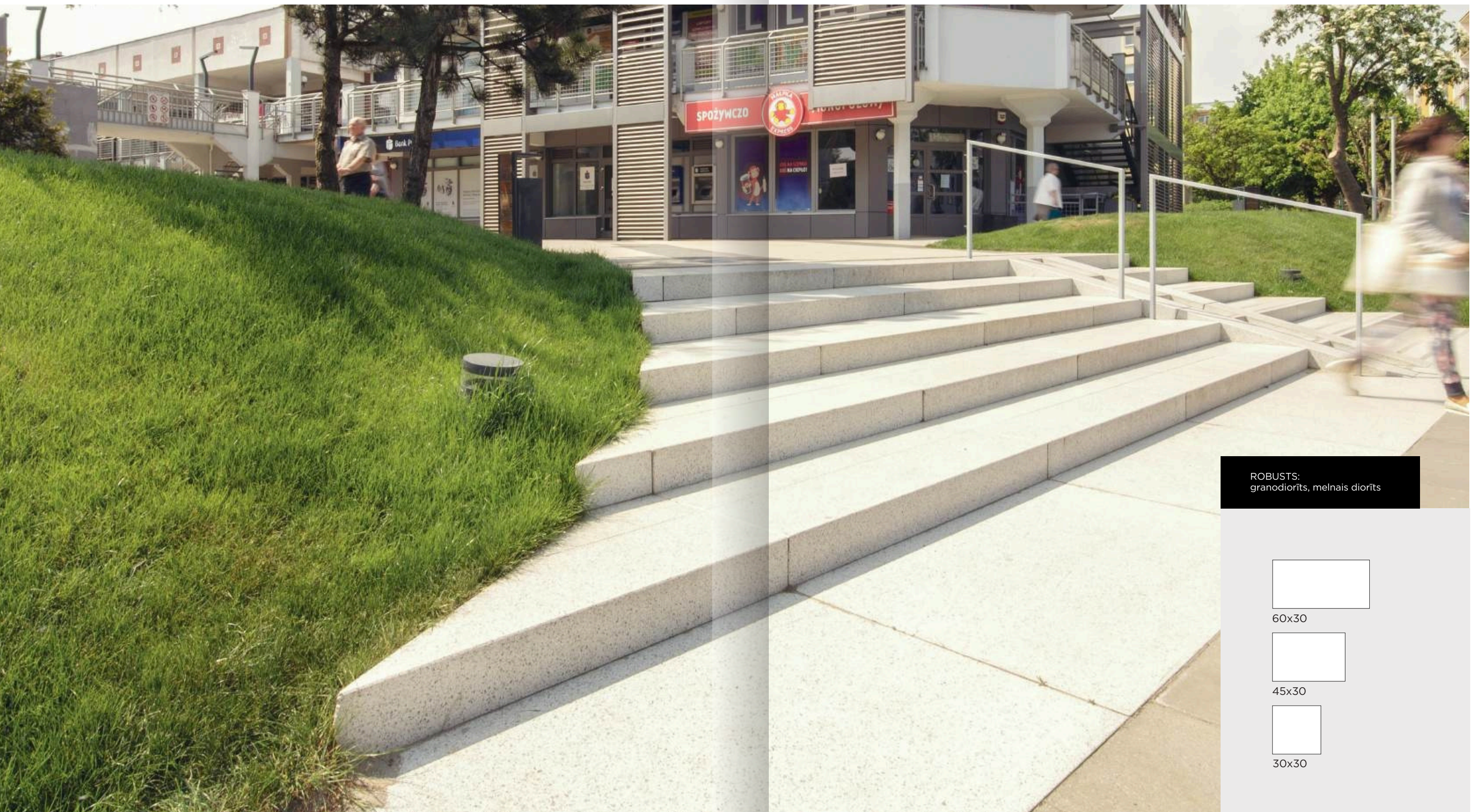
80x40



40x40



TIRDZNIECĪBAS GALERIJA



ROBUSTS:
granodiorīts, melnais diorīts



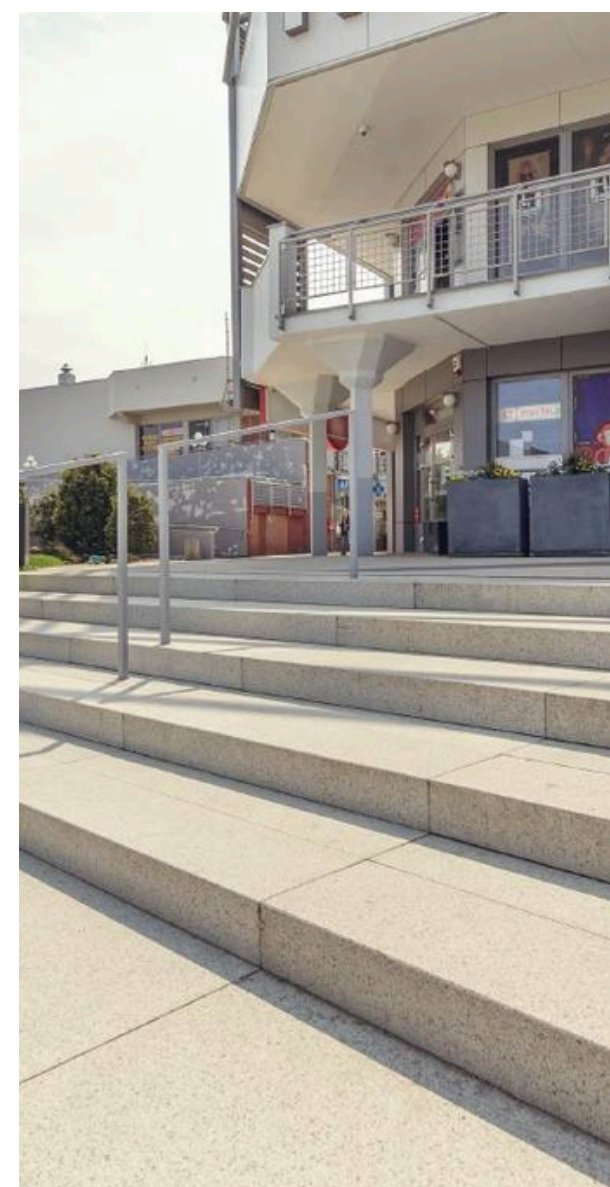
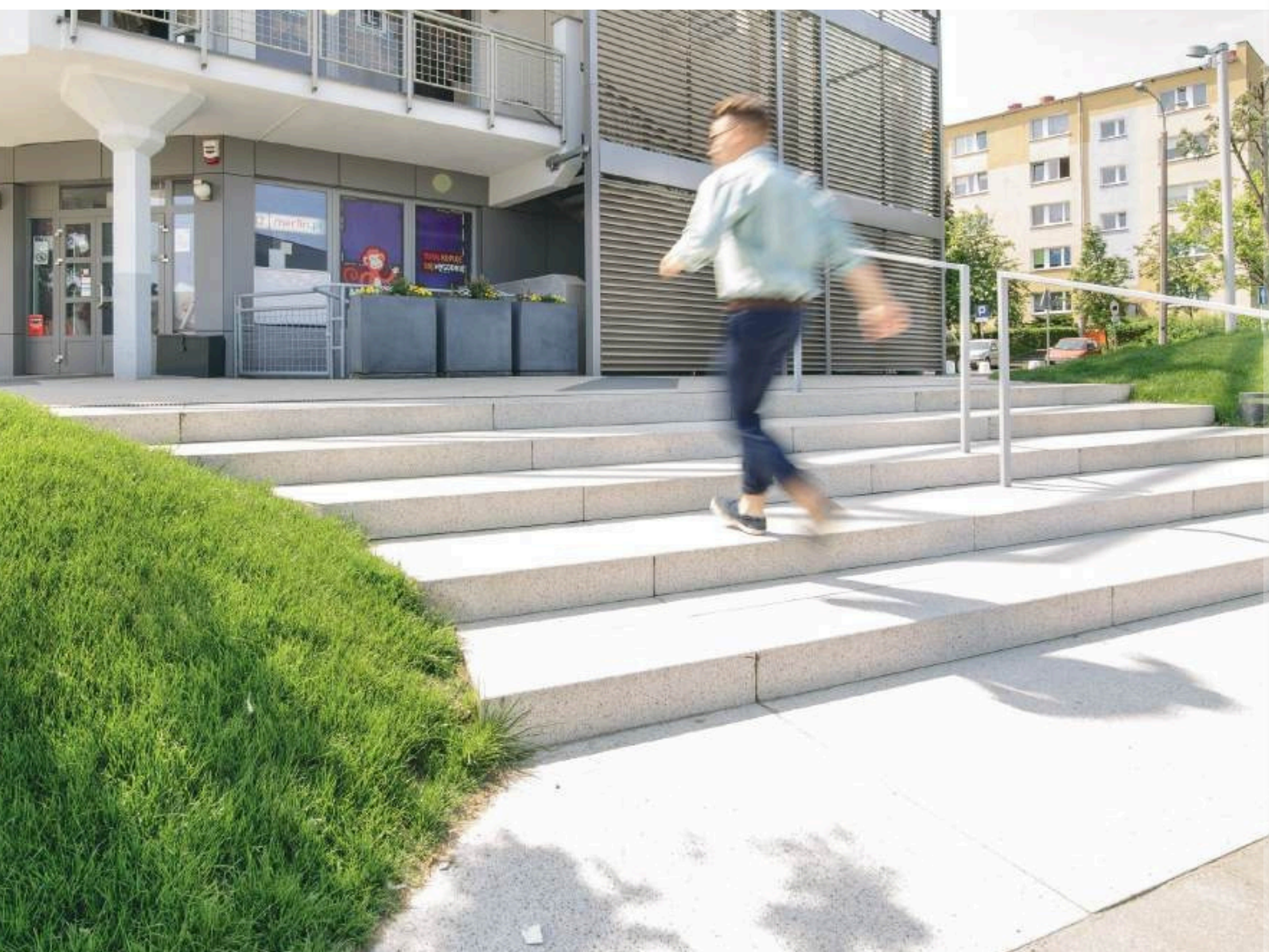
60x30



45x30



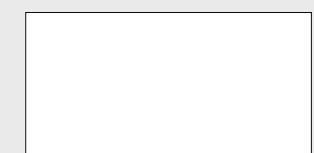
30x30



TIRDZNIECĪBAS CENTRS



COLOR-MAX: gaiši pelēks
COLOR-MIX: devonian limestone
ROBUSTS: gaiši pelēks granīts



80x40



40x40



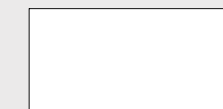
PILSĒTAS LAUKUMS



ROBUSTS:
granodiorīts, melnais diorīts



90x30



60x30



45x30

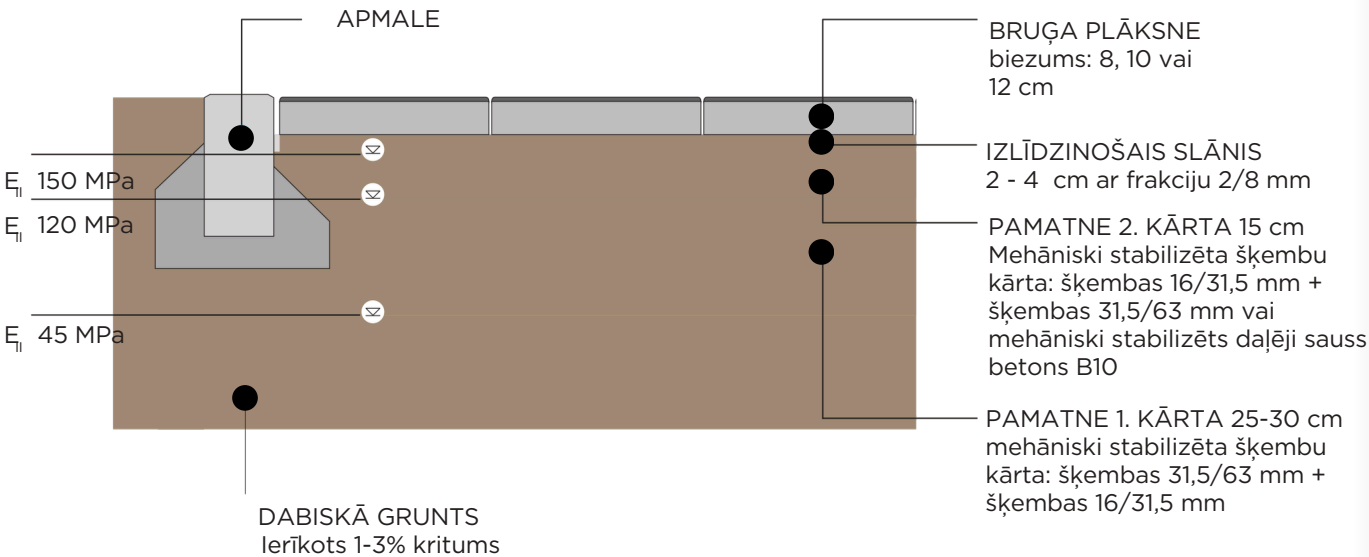


30x30

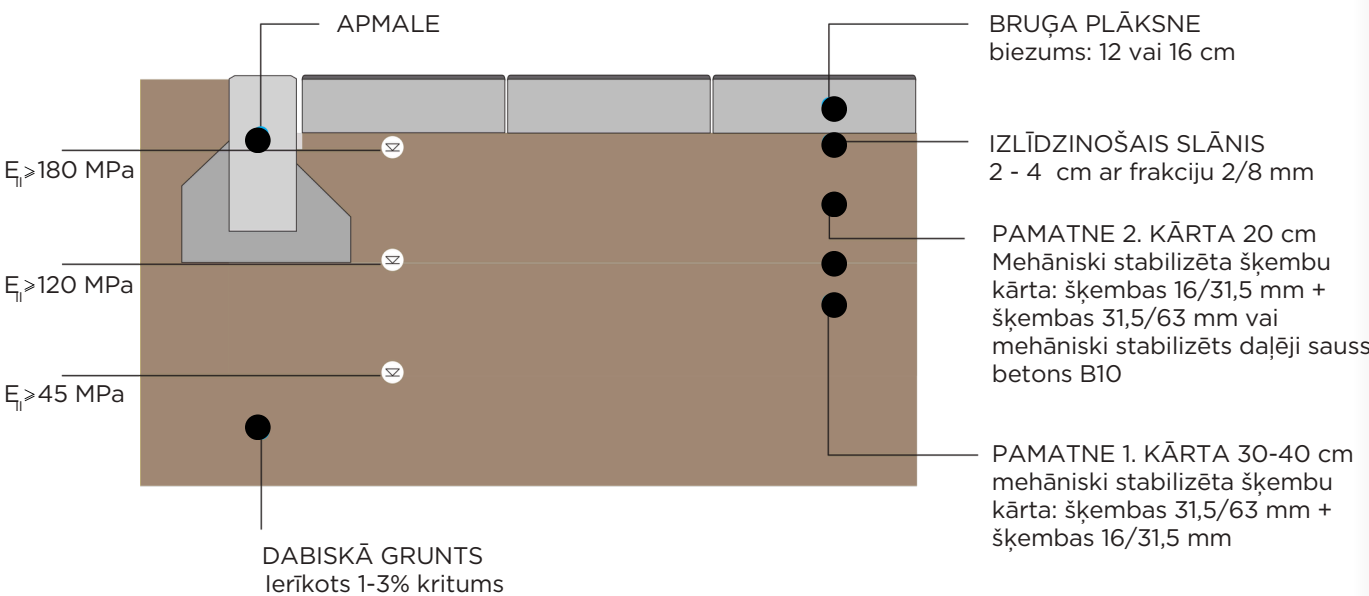


BRUĢA PLĀKŠŅU IEKLĀŠANA

SEGUMA ŠĶĒRSGRIEZUMS - TRANSPORTLĪDZEKĻU SLODZE AR PILNU MASU LĪDZ 3,5 T



SEGUMA ŠĶĒRSGRIEZUMS - TRANSPORTLĪDZEKĻU SLODZE AR PILNU MASU VIRS 3,5 T



E II - Ieteicamās otrā deformācijas moduļa vērtības atsevišķiem pamatnes slāņiem

Betona bruģa plākšņu segumi veido videi draudzīgas, dekoratīvas un noturīgas virsmas, kas ilgu laiku pilda savas ekspluatācijas funkcijas. Pareizi izstrādātai seguma konstrukcijai un tās pamatnei ir izšķiroša nozīme ierīkoto celiņu, laukumu un ceļu ilgmūžībai un kvalitātei. Lielformāta plātnēm jāpiemēro tie paši pamatnes projektēšanas principi, kas attiecas uz bruģakmeņiem. Tomēr ieteicams nesošo kārtu veidot īpaši stingru, proti, tādu, kas apgrūtinā deformāciju.



PAMATNES IZBŪVE

Bruģa plākšņu pamatnes slāņu sagatavošana sākas ar tranšejas rakšanu gruntā aptuveni 50-60 cm dziļumā atkarībā no seguma paredzētā lietojuma. Grants pamatne ir jāizveido, ievērojot projektēto seguma kritumu, kas nedrīkst būt mazāks par 2%. Kritumu izveido grants pamatnē ļaus visus pamatnes slāņus ieklāt paralēli vienam otram, saglabājot nemainīgu biezumu visā platībā. Pamatne rūpīgi jābūvē ar vibrolieti.

Izrakuma pamatnē ieklāj 10 cm biezu smiltis izlīdzinošo un atdalošo kārtu, kuras uzdevums ir nošķirt pamatnes kārtu pildmateriālus no grunts pamatnes.



Bruģa pamatnes kārtu ieklāšanas laikā tiek veikta apmaļu, norobežojošo elementu un lineārās ūdens novadīšanas sistēmu uzstādīšana uz betona pamata, nodrošinot atbalstu no aizmugures. Lineārajām ūdens novadīšanas sistēmām, kurās tiek izmantotas teknes, garenvirziena kritumam jābūt vismaz 0,5 %. Turklāt ir nepieciešamas elastīgās šuves ar intervālu vismaz 12 m, savukārt ūdens novadīšanas sistēmām, pa kurām pārvietojas transportlīdzekļi, - ik pēc 4-6 m. Ja ūdens novadīšanas sistēma ir norobežojuma sastāvdaļa, ir jāizveido nepārtrauktas elastīgās šuves.





LIELFORMĀTA BRUĢA PLĀKŠŅU IEKLĀŠANA

Lielformāta bruģa plātnes ieklāj uz mehāniski sablīvētas pamatnes (šķembu vai smilts slāņa), kuras nesošajam slānim jābūt precīzi izlīdzinātam un pēc iespējas plānākam — 2–4 cm biežam (vidēji 3 cm) sablīvētā veidā.

Standartā ir jāparedz 2% slīpums, lai nodrošinātu efektīvu virsmas lietus ūdens novadīšanu.

Pamatnes slānis jāveido no izturīgas šķeltas frakcijas (šķembu maisījuma) 0–4 mm, 0–8 mm vai 3–5 mm, 2–8 mm, atbilstoši plānotajam šuves platumam.

Vienmērīgi samaisīts un samitrināts pamatnes materiāls jāuzklāj, izmantojot izlīdzināšanas iekārtu ar vibrējošu siju, vai arī mehāniski jāsablvē ar vibrācijas plātni (vibroblīti), pēc tam jāizlīdzina un jānoņem materiāla pārpalikums, izmantojot profilēšanas latu. Profilētajam pamatnes slānim jānodrošina tāds pats šķērsslīpums, kāds ir nepieciešams gatavajam segumam.

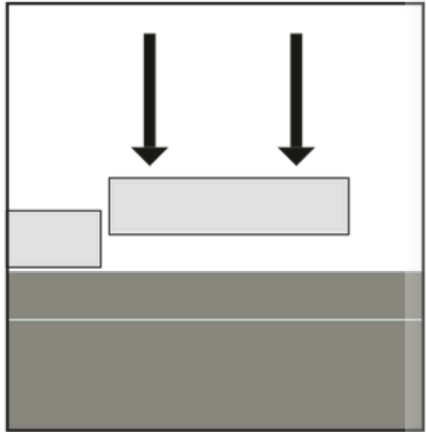


Lielformāta plākšņu ieklāšanas pamatnes slānis jāveido ar maksimālo uzbēruma rezervi 1–2 mm virs projektētā ieklāšanas līmeņa, ņemot vērā elementu lielo virsmas pretestību manuālas vai mehāniskas blīvēšanas laikā.

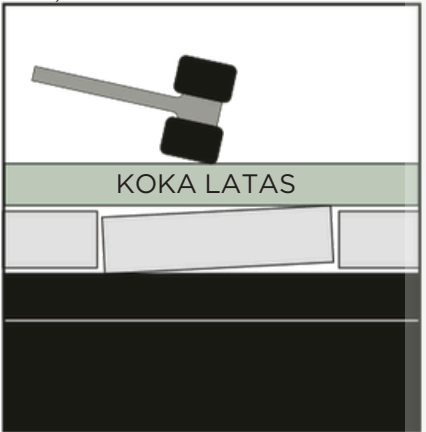


Lielformāta plāksnes to lielā svara dēļ ir jāklāj, izmantojot vakuuma iekārtas, kas ir pielāgotas to nestspējai. Ieteicams izmantot specializētus vakuuma satvērējus manuālai ieklāšanai vai arī satvērējus, kas piestiprināmi pie minieskavatora.

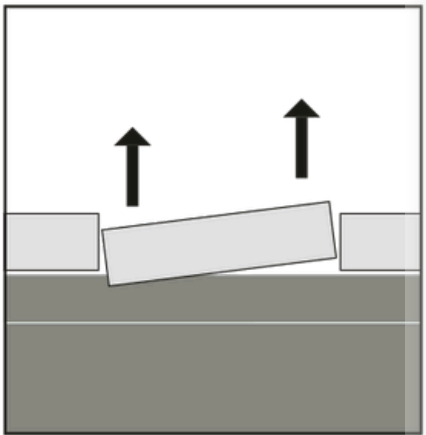
Jāpievērš uzmanība tam, lai bruģakmeņi tiktu ieklāti plakaniski ar visu virsmu. Ieklāšana jāveic tāpat kā ar parastajiem bruģakmeņiem – no jau gatavā seguma puses, nekādā veidā nesabojājot apakšklāju.



Nelielai plākšņu novietojuma korekcijai (regulēšanai) ieteicams izmantot gumijas āmuru un koka līmeņrādi (latu).



Nolīdzinot plātnes, kas ir ieklātas nevienmērīgi un bojājušas ieklājamo kārtu, nedrīkst izmantot gumijas āmuru. Tā vietā plātne ir jāizņem, jāveic ieklājamās kārtas korekcija un plātne jāiekļāj no jauna.



Lielformāta plātnes un bruģakmeņi ar 12 un 16 cm biezumu nedrīkst tikt ieklāti blīvi bez spraugām, jo ir nepieciešams rūpīgi aizpildīt salīdzinoši šaurās šuves ar savstarpēji saistītiem distanceriem. Šī savstarpējās sasaistes sistēma rada spēcīgu elementu sasaistes efektu, tādējādi ļaujot visam seguma laukumam uzņemties dinamisko slodžu spēkus. Savienojumu sistēma plātnēs nepilda distanceru funkciju starp elementiem, tāpēc lielformāta plātnes, atkarībā no to biezuma, ir jāiekļāj, ievērojot atbilstošu šuvju platumu saskaņā ar tabulu.

Plāksnes biezums	Šuves platums
8, 10 cm	3-5 mm
12 cm	4-8 mm
16 cm	5-10 mm



Ierīkojot plātnes, lai nodrošinātu vienādu šuvju platumu, ieteicams izmantot attiecīga biezuma distancējošos turētājus (starplikas).



ŠUVJU AIZPILDĪŠANA

Pēc plākšņu ieklāšanas nepieciešams izlīdzināt šuvju līniju izvietojumu un pēc tam aizpildīt šuves ar smalko pildījumu 0,25 -3 mm.

Šuvju aizpildīšanai jābūt precīzai, lai segums spētu izturēt lielas slodzes. Lai šuvošanu veiktu viegli un efektīvi, ieteicams izmantot sausu materiālu. Vispirms uz seguma jāizkaisa mitrs šuvotājs, ļaujot tam izžūt.

Ņemot vērā plātņu lielo biezumu, šuvju aizpildīšana (šuvošana) jāveic atkārtoti, izmantojot slotas, līdz šuves ir pilnībā aizpildītas. Platākām šuvēm ieteicams lēni pildīt ar materiālu, piemēram, izmantojot alumīnija līsti.

SEGUMA LĪDZINĀŠANA

Lielformāta plātņu blīvēšana un izlīdzināšana jāveic, izmantojot vibrācijas blīvētājus.

Sagatavošana:

Vispirms ir nepieciešams noņemt šuvju aizpildīšanas materiāla pārpalikumu. Īpaši svarīgi ir Perlon aizsargpārklājumu saturošu plātņu un bruģakmeņu virsmas pilnībā attīrīt no smiltīm un putekļiem.

Blīvēšanas parametri:

- Lielformāta plātnēm ar biezumu 8 cm jāizmanto blīvētājus ar darba svaru līdz 100 kg.
- Plātnēm ar biezumu 12 cm jāizmanto blīvētājus ar darba svaru līdz 250 kg.



- Plātnēm ar biezumu 16 cm jāizmanto blīvētājus ar darba svaru līdz 350 kg.

Vibrācijas efekts:

Vibrācija veicina šuvju aizpildījuma materiāla nosēšanos, taču tikai minimāli (vai nemaz) nenivelē iespējamās plātņu augstuma atšķirības.

Aizsardzība:

Kā papildelements ir **ieteicams izmantot rullīšu uzgali**, kas mazina garenvirziena spēkus un pasargā virsmu no bojājumiem. Ir pieļaujama arī standarta blīvētāja izmantošana bez rullīšu uzgaļa, taču obligāti jāizmanto plātnes aizsargpārklājs (blīvējuma "svārki"), kas izgatavots no Vulkolan elastomēra vai filca.

Plāksnes biezums	Blīvētāja darba svars
8, 10 cm	100 kg
12 cm	250 kg
16 cm	350 kg



www.linco.lv

SIA Linco

+ 371 20646490

sales@linco.lv

www.linco.lv

Krasta iela 89a, Rīga