

**44. KOMBINIRANI SUSTAVI TOPLINSKE IZOLACIJE**44.00 Dodatne uvodne napomene

44.00600 Provjera čvrstoće podloge  
 44.00610 Provjera čvrstoće površine  
 44.00620 Provjera prijanjanja  
 44.00630 Utvrđivanje nedostataka  
 44.00650 Mjere zaštite na radu  
 44.00670 Otklanjanje nedostataka  
 44.00680 Pridržavanje propisnoga vremena sušenja (A-WDVS)  
 44.00690 Jednakost po kvaliteti  
 44.00750 Uvjeti rada s materijalom  
 44.00760 Opseg radova  
 44.00780 Uvodne napomene - toplinska izolacija ispod razine zemlje  
 44.00790 Uvodne napomene - toplinska izolacija  
 44.00800 Referentni standardi za toplinsku izolaciju  
 44.00820 Podloge

44.15 Sustavi toplinske izolacije vanjskih zidova44.1560 Priprema podloge

44.1560A Suho čišćenje podloge  
 44.1560B Četkanje čeličnom četkom  
 44.1560C Čišćenje/odmaščivanje vanjskih glatkih podloga  
 44.1560D Čišćenje mlazom pare  
 44.1560E Odbijanje vanjske žbuke  
 44.1560F Uklanjanje fasadnih elemenata  
 44.1560G Mehaničko uklanjanje starih slojeva  
 44.1560J Pjeskarenje  
 44.1560L Odstranjivanje štetnih masa za fugiranje  
 44.1260M Skidanje premaza kemijskim sredstvima  
 44.1560N Uklanjanje algi, gljivica i mahovine  
 44.1560O Priprema, opcija

44.1563 Učvršćenje podloge

44.1563A Grundiranje sredstvom koji sadrži otapala  
 44.1563B Grundiranje vanjskih površina radi smanjenja upijanja  
 44.1563C Temeljni premaz za žbuke s organskim vezivom  
 44.1563D Temeljni premaz za žbuke s mineralnim/silikatnim vezivima  
 44.1563E Grundiranje mineralnim sredstvom za učvršćivanje  
 44.1563G Grundiranje algi, gljivica, mahovine  
 44.1563I Grundiranje mikroemulzijom  
 44.1563J Grundiranje radi boljega prijanjanja ploha

44.1566 Kitanje s uloškom od tkanine od staklenih vlakna

44.1566A Elastični kit bez cementnoga veziva  
 44.1566B Mineralni kit  
 44.1566C Mineralni kit sa vlaknama  
 44.1566E Hidroizolacija termoizolacijskih ploča  
 44.1566F Plohe na udaru

44.1567 Vanjska tanka žbuka – s organskim vezivom

44.1567A Žbuka s organskim vezivom  
 44.1567B Žbuka s slabim organskim vezivom  
 44.1567D Žbuka od razbojenog kamena  
 44.1567E Doplata za transp. završnu žbuku  
 44.1567F Žbuka za nanošenje četkom i valjkom  
 44.1567G Žbuka za nanošenje valjkom  
 44.1567H Žbuka za modeliranje  
 44.1567J Organski vezana zaribana žbuka

44.1568 Vanjske tanke žbuke – s mineralnim vezivom

44.1568A Silikatna žbuka  
 44.1568B Mineralna pokrovna žbuka  
 44.1568C Vanjska žbuka s vezivom od cementa i vapna za modeliranje

44.1569 Tanka žbuka za vanjske radove s vezivom od silikonske smole

44.1569A Žbuka od silikonske smole za vanjske radove  
 44.1569B Silikonska žbuka za modeliranje

44.1570 Sustav toplinske izolacije pločama od stiropora i slojem s organskim vezivom

44.1570A Ljepljeni sustav toplinske izolacije EPS, organski  
 44.1570B Izolacijski sustav EPS fiksiran ljepilom i tiplima, organski  
 44.1570C Izolacijski sustav EPS, mehanički fiksiran  
 44.1570D Izolacija sokl/zemlja ljepilo  
 44.1570E Izolacija sokl/zemlja ljepilo+ tipli  
 44.1570F Lijepljeni organski izolacijski sustav EPS  
 44.1570G Organski izolacijski sustav EPS ljepilo+tipli  
 44.1570H StoTherm Classic F  
 44.1570I StoTherm Classic G

44.1571 Sustav toplinske izolacije pločama stiropora ili pluta i varijabilnim pokrovnim slojevima

44.1571A Lijepljeni izolacijski sustav EPS, varijabilni  
 44.1571B Izolacijski sustav EPS fiksiran ljepilom i tiplima, varijabilno  
 44.1571C Izolacijski sustav s plutom fiksiran ljepilom  
 44.1571D Izolacijski sustav s plutom fiksiran mineralnim ljepilom i tiplima  
 44.1571E Debeloslojni izolacijski sustav EPS

44.1572 Sustav toplinske izolacije mineralnom vunom i oplemenjenim slojem s mineralnim vezivom

44.1572A Sustav izolacije pločama mineralne vune MW-PT fiksiran ljepilom i tiplima  
 44.1572B Sustav izolacije mehanički fiksiranim pločama mineralne vune MW-PT  
 44.1572C Sustav izolacije lamelama mineralne vune MW-PT  
 44.1572D Debeloslojni sustav izolacije pločama mineralne vune MW-PT  
 44.1572E Debeloslojni sustav izolacije lamelama mineralne vune MW-PT

44.1573 Inovativni sustavi toplinske izolacije

- 44.1573A Transparentni elementi WDVS
- 44.1573B Izjednačenje podloge 0-10 mm
- 44.1573C Izjednačenje podloge 10-20 mm
- 44.1573D Doplata za ostavljanje otvora

44.1574 Kombinirani termoizolacijski sustavi s izgledom oplatnoga betona

- 44.1574A Izgled oplatnoga betona s EPS-F
- 44.1574B Izgled oplatnoga betona s mineralnom vunom

44.1575 Sustav toplinske izolacije materijalom od mineralne pjene i mineralnom žbukom

- 44.1575A Sustav toplinske izolacije lijepljenim pločama od mineralne pjene
- 44.1575B Sustav toplinske izolacije pločom od mineralne pjene fiksiranom lijepljenjem tiplima
- 44.1575X Završni sokl kod ploče od mineralne pjene
- 44.1575Y Gornji završetak kod ploča od mineralne pjene

44.1576 Saniranje sustava toplinske izolacije

- 44.1576A Uklanjanje pokrovnih slojeva izolac. sustava
- 44.1576B Obnova izolacijskih ploča
- 44.1576C Popravak oštećenja/rupa na izolac. pločama
- 44.1576D Obnova termoizolacijske dilatacije objekta
- 44.1576E Saniranje sustava toplinske izolacije
- 44.1576F Brtvena traka za spojnice kod podžbuknih ploča
- 44.1576G Profil za rubnu žastitu kod saniranja sustava toplinske izolacije

44.1577 Doplata za pozicije termoizolacijskih sustava svih vrsta

- 44.1577A Doplata za mehanički fiksiran izolac. sustav EPS
- 44.1577B Doplata za izolacijski sustav s mehaničkim fiksiranjem mineralne vune
- 44.1577C Doplata za izolacijske sustave za izvedbu sokla
- 44.1577D Doplata za izolacijski sustav za silikonsku žbuku
- 44.1577E Doplata za izolacijski sustav za mineralnu boju
- 44.1577F Doplata za izolacijski sustav za dodatnu debljinu
- 44.1577G Doplata za fasadu s ukrasnim utorima / bosa EPS
- 44.1577H Doplata za zaštitnu tkaninu – Anti-Elektro-Smog
- 44.1577I Doplata za ploču koja nosi žbuku u području nadvoja
- 44.1577J Doplata za termoizolacijski sustav za veće zrno
- 44.1577K Doplata za izolacijski sustav za debljinu sloja

- 44.1577L Doplata za rad na graničnim temperaturama
- 44.1577M Doplata za izgled vidljivih opeka
- 44.1577N Doplata za zaštitu na udaru
- 44.1577O Doplata za sokl ploču
- 44.1577P Ravna obloga/Dekorativne klinker pločice
- 44.1577Q Kutna obloga / Dekorativne klinker pločice
- 44.1577R Kutna obloga kao sloj opeke položene po svojoj užoj i duljoj strani
- 44.1577S Kutni element za prozorski nadvoj – element za armiranje
- 44.1577T Nadoplata za pločice
- 44.1577U Ozelenjavanje fasade
- 44.1577V Elementi za propuštanje zraka
- 44.1577W Teleskopski nosač za izolirane fasade
- 44.1577X Kutna zaštitna vodilica
- 44.1577Y Završetak žbuke u debljini završnog sloja žbuke
- 44.1577Z Nadoplata za ekstrudirane izolacijske ploče sokla

44.1578 Ostalo

- 44.1578A Tiplovi s kapom od izolacijskoga materijala EPS
- 44.1578B Tiplovi s kapom od mineralne vune kao izolacijskoga materijala
- 44.1578C Tiplovi s metalnim klinom za punu opeku
- 44.1578D Tipl s metalnim klinom za šuplje opeke
- 44.1578E Armiranje rubova elementima od tkanine
- 44.1578F Ojačanje rubova tkaninom/kutnim letvama od PVC-a
- 44.1578G Sokl letva s okapnicom
- 44.1578H Sokl letva s okruglom okapnicom
- 44.1578I Priklučne i brtvene spojnice
- 44.1578J Spojevi s okvirima prozora/vrata
- 44.1578K Profil za dilatacijske spojnice
- 44.1578L Vrpca za dilatacije
- 44.1578M Profil za okapnicu
- 44.1578N Profil za krovnu ventilaciju
- 44.1578O Montažni cilindri
- 44.1578P Podžbukne ploče na mjestima udarnih opterećenja
- 44.1578Q Izolacija oko prozora
- 44.1578R Fiksiranje tiplima s vijkom (EPS/min.vuna) 60
- 44.1578S Fiksiranje tiplom s vijkom (pluto) 140
- 44.1578T Tipl s ETA-Ispitom
- 44.1578U Fugiranje brtvenom masom
- 44.1578V Nadvojni element EPS-F / mineralna vuna
- 44.1578W Zaštita obodne izolacije
- 44.1578X Zaštita od vlage bez bitumena
- 44.1578Y Nasadni profil za veću debljinu nanosa
- 44.1578Z Rubna zaštita kod većih debljina žbuke

44.1579 Doplata/Ostalo

- 44.1579A Izvedba u svijetlim bojama C I
- 44.1579B Izvedba u srednje svijetlim bojama C II
- 44.1579C Izvedba u tamnim bojama C III
- 44.1579D Doplata za raznovrsne žbuke (m)
- 44.1579F Čišćenje gradilišta (paušal)

44.1579G Oslobađanje gradilišta (paušal)  
 44.1579H Aktivne tvari protiv algi/gljivica  
 44.1579I Zatvaranje rupa od sidrenja skele  
 44.1579J Pričvrtni elementi Fix  
 44.1579K Nadoplata za izravnavanje udubljenja  
 44.1579L Premazna parna brana

44.1580 Sustav toplinske izolacije s izolacijskim pločama od mekih drvenih vlakni na drvenu podlogu

44.1580A Sustav toplinske izolacije s izolacijskim pločama od mekih drvenih vlakni

44.1585 Sustav ventilirane fasade

44.1585A Podložna konstrukcija drvo/drvo  
 44.1585B Podložna konstrukcija aluminij/drvo  
 44.1585C Podložna konstrukcija aluminij/aluminij  
 44.1585D Doplata za podložnu konstrukciju  
 44.1585E Doplata za dio podložne konstrukcije za istake  
 44.1585F Izolacija fasade  
 44.1585G Podžbukna ploča  
 44.1585H Profil koji odbija kišu  
 44.1585I Rubni i završni profil  
 44.1585J Građevinski otvor i nadvoj bez termoizolacije  
 44.1585K Građevinski otvor i nadvoj s termoizolacijom  
 44.1585L Doplata za podložne konstrukcije građ. otvora  
 44.1585M Unutarnji kutovi  
 44.1585N Završetak sokla – ventilacijski profili  
 44.1585O Formiranje dilatacije  
 44.1585P Armiranje  
 44.1585Q Završna sokl letva s okapnicom  
 44.1585R Doplata za armiranje uglova  
 44.1585S Završni sloj s organskim vezivom  
 44.1585T Završni sloj s vezivom od silikonske smole  
 44.1585U Ventilirana fasada EURO klasa A2

44.1586 Ventilirani fasadni sustav s panelima

44.1586A Aluminijska podložna konstrukcija  
 44.1586B Aluminijska spona  
 44.1586C Fasadni termoizolacijski element  
 44.1586D Žbuka za fasadne panele  
 44.1586E Posebni fasadni paneli  
 44.1586F Doplata za panele na uglovima objekta  
 44.1586G Doplata za posebne panele  
 44.1586H Prozorski otvori  
 44.1586I Prozorski nadvoj  
 44.1586J Završetak sokla  
 44.1586L Tvornički otvori

---

44.16 Dekorativni profili, aluminijska prozorska klupica

---

44.1670 Fasadni profili

44.1670A Standardni profili  
 44.1670B Kameni profil za zidne istake/prozorske klupice

44.1670C Doplata za kameni profil za zidne istake/prozorske klupice  
 44.1670D Profil za prozorski prag  
 44.1670E Ukrasni kameni  
 44.1670F Lučni profil  
 44.1670G Ukrasne ploče od recikliranog stakla  
 44.1670H Ukrasne ploče od recikliranog stakla  
 44.1670I Završni sloj za fasadne profile  
 44.1670J Posebni profili

44.1671 Aluminijska prozorska klupica

44.1671A Prozorska klupica «Profi» s rubnim profilom  
 44.1671B Prozorska klupica «Profi» s kutnim profilom  
 44.1671E Prozorska klupica «Standard» s rubnim profilom  
 44.1671F Prozor "Standard" s kutnim profilom  
 44.1671G Posebni aluminijski profili

44.1672 Doplata

44.1672A Doplata za uspravnu poleđinu aluminijske prozorske klupice  
 44.1672B Doplata za izradu donjega ruba prozorske klupice od aluminija  
 44.1672C Doplata za odvojuvu alumin. prozorsku klupicu  
 44.1672D Doplata za odvojivi rubni profil  
 44.1672E Doplata za rebrasti lim  
 44.1672F Nadoplata za ton boje

44.1673 Pribor za prozorske klupice

44.1673A Obloga za zaštitu od brujanja  
 44.1673B Vanjski kutni spojnik  
 44.1673C Unutarnji kutni spojnik

44.1675 Profili za unutarnji prostor

44.1675A Stropne i zidne letvice  
 44.1675B Letvice sokla  
 44.1675C Ukrasni elementi  
 44.1675W Premaz u boji za profile za unutarnje prostore  
 44.1675X Nadoplata za dodatno mehaničko učvršćenje  
 44.1675Y Nadoplata za izdubljenja

44.1679 Mase za lijevanje i izvlačenje profila

44.1679A Učvršćivanje gipsanih elemenata  
 44.1679B Novo profiliranje gipsanih elemenata grubo  
 44.1679C Novo profiliranje gipsanih elemenata fino  
 44.1679D Reprofiliranje gipsanih elemenata, grubo  
 44.1679E Reprofiliranje gipsanih elemenata, fino  
 44.1679F Lijevanje dijelova gipsanih kalupa  
 44.1679G Nadopunjavanje kalupa  
 44.1679W Premazivanje bojom profila za unutarnje prostore  
 44.1679X Dodatno mehaničko učvršćenje profila  
 44.1679Y Izrada izdubljenja

---

#### 44.20 Unutarnji termoizolacijski sustavi

---

##### 44.2070 Unutarnja termoizolacija

44.2070A Unutarnji termoizolacijski sustav s parnom branom

Sustav: StoTherm In s parnom branom

44.2070B Termoizolacija podrumskih stropova

Sustav: Sto-Kellerdeckendämmung

44.2070D Mehanički fiksirana termoizolacija stropa

Sustav: Sto-Deckendämmung mehanički fiksirano

44.2070E Stropna i zidna izolacija

44.2070F Akustička stropna izolacija

**44. KOMBINIRANI SUSTAVI TOPLINSKE IZOLACIJE**

U-vrijednost, proračun difuzije pare i toplinskih mostova, boju, ispitivanje objekata i certifikate. (Gdje u ponudi bude ostavljeno prazno mjesto, smatrat će se da su ponuđeni oni proizvodi koji su navedeni kao primjer.)

**44.00** Dodatne uvodne napomene**44.00600****Provjera čvrstoće podloge**

U jedinične cijene treba ukalkulirati sljedeće provjere podloga:

Kuckanje čekićem radi otkrivanja eventualnih šupljih mjesta. Vlaženje vodom do zasićenja podloge i izlaganje mehaničkome naprezanju - mokra mjesta ne smiju biti mekša od suhe podloge.

**44.00610****Provjera čvrstoće površine**

U jedinične cijene treba ukalkulirati provjeru osipanja površinskih slojeva.

**44.00620****Provjera prijanjanja**

U jedinične cijene treba ukalkulirati provjeru prijanjanja premaza i sličnih slojeva uzimanjem rešetkastoga uzorka po DIN 53151.

**44.00630****Utvrđivanje nedostataka**

Prije početka rada izvođač mora provjeriti ima li podloga kakvih nedostataka.

**44.00650****Mjere zaštite na radu**

Tijekom rada uvijek nositi zaštitne naočale i radne rukavice. Materijal ne smije dospjeti u podzemne i površinske vode.

**44.00670****Otklanjanje nedostataka**

Provjera nedostataka kod sinter slojeva, čvrstoće, pukotina, prijanjanja itd. Otklanjanje utvrđenih nedostataka treba ukalkulirati u jedinične cijene.

**44.00680****Pridržavanje propisnoga vremena sušenja (A-WDVS)**

Nakon nanošenja sredstva za dubinsko grundiranje koje sadrži otapala, s ugradnjom sustava toplinske izolacije treba pričekati najmanje dva dana da se sredstvo potpuno osuši.

**44.00690****Jednakost po kvaliteti**

Primjere proizvoda raspisivač natječaja navodi niže u tekstu radi osiguranja kvalitete iznad minimalne razine odnosnih standarda, kao i jednakoga vanjskoga izgleda.

Pojam jednake vrijednosti (istovrsno) uključuje osim svojstava materijala i dokaz o kontroli kvalitete (certifikat ISO 9001), kao i eventualne troškove za pružene konzultantske usluge, fizikalne proračune,

**44.00750****Uvjeti rada s materijalom**

Tehničke upute proizvođača treba najstrože poštovati.

Kod radova s 2- ili višekomponentnim materijalom na bazi reakcijskih smola, valja se najstrože pridržavati navoda proizvođača o minimalnim temperaturama, relativnoj vlažnosti zraka, sadržaju vlage u podlozi i trajanju rada s materijalom.

Kod svih materijala minimalne temperature ni u kom slučaju ne smiju biti niže od navedenih. Nanošenje materijala obustavlja se kad temperatura padne ispod temperature rosišta. Rokovi za naknadnu obradu mineralnih materijala za popravke moraju se bezuvjetno poštivati. Kod rada s materijalom treba se pridržavati navedenih vremena sušenja. Valja voditi računa o potrebnoj zaštiti od površinske vlage kod nanosenih materijala. Dodatni radovi (Proizvod: uklanjanje pjeskarenjem) nastali uslijed nepoštivanja naprijed navedenih odredbi idu na trošak izvođača.

**44.00760****Opseg radova**

Ponuđač se prije predaje ponude mora detaljno informirati o opsegu radova koje treba obaviti, te o uvjetima na lokaciji.

Primjedbe na predviđenu izvedbu predaju se naručitelju zajedno s ponudom.

**44.00780****Uvodne napomene - toplinska izolacija ispod razine zemlje**

Ukoliko sustav toplinske izolacije prolazi ispod razine zemlje, armaturni sloj u zemlji i području prskanja vode mora se zaštititi dodatnim slojem sredstva za zaštitu od vlage.

U zemlji se ispred sustava toplinske izolacije mora postaviti zaštita od mehaničkih oštećenja.

Oko sustava toplinske izolacije u zemlji nasipava se sloj zbijenoga šljunka širine 20-30 cm.

**44.00790****Uvodne napomene - toplinska izolacija**

Općenito:

Temperatura vanjskoga zraka i materijala, do potpunoga stvrdnuća, ne smije biti niža od 5°C. Armiranje, prva obloga i završna obloga ne nanositi po jakome vjetru i/ili suncu.

Materijali koji još nisu potpuno vezali moraju se zaštititi od nepovoljnih vremenskih uvjeta, osobito od jakoga pljuska. Ugrožene površine moraju se zaštititi zaštitnim zastorima za skelu.

Kod izvođenja radova na granici uvjeta (temperatura > +1 stupanj Celzijusa, relativna vlažnost <95 posto) za armiranje i završni sloj moraju se koristiti pogodni materijali proizvođača (tehnologija QS- QuickSet).

Građevinski preduvjeti:

Podloga mora biti suha, bez prljavštine, prašine, ulja i masnoće, ravna i nosiva. Kod neravnina >±1 cm potrebna je izravnavajuća žbuka od produžnoga morta (vapno-cement). Unutarnje žbukanje i izrada cementne glazure moraju biti dovršeni i sve mora biti suho. Izvođač se prije dostave ponude mora upoznati sa stanjem objekta, eventualnim poteškoćama kod izvedbe radova i posebnim uvjetima projektanta.

Načini lijepljenja:

Izolacijske ploče lijepe se nanošenjem ljepila po cijeloj površini odn. duž ruba i dodatno 1 ili 2 točke u sredini ploče, ili se fiksiraju pomoću odgovarajućih tračnica i tipli.

Armiranje:

Nanošenje mase za armiranje po cijeloj površini, uz polaganje tkanine od staklenih vlakana (preklop tkanine: 10 cm). Materijal za armiranje nanosi se po cijeloj površini. Stropovi objekta, ukoliko nije predviđeno ojačanje bridova, armiraju se polaganjem dvostruke tkanine od staklenih vlakana. Ako se ne traži završni sokl, prije postavljanja izolacijskih ploča valja u tanki sloj ljepila trakasto položiti tkaninu od staklenih vlakana širine najmanje 20 cm. Nakon lijepljenja izolacijskih ploča, ostatak tkanine presavije se oko donjega ruba sokla i lopaticom zagladi s gornjom površinom.

Završni sloj:

Nakon što se armiranje i eventualni temeljni premaz potpuno osuše, nanijeti završni sloj po cijeloj površini i strukturirati.

**44.00800****Referentni standardi za toplinsku izolaciju**

U mjeri u kojoj se odnose na ovu ponudu, za izvedbu i obračun vrijede sljedeći austrijski standardi u aktualnoj verziji

B 2259 Herstellung von Außenwand-Wärmedämmverbundsystemen (Izrada kombiniranih sustava toplinske izolacije vanjskih zidova)

B 6031 Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau; Dämmkork DK (Materijali za toplinsku i/ili zvučnu izolaciju u visokogradnji; izolacijsko pluto IP)

B 6035 Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau - Gebundene Mineralwolle MW (Materijali za toplinsku i/ili zvučnu izolaciju u visokogradnji - mineralna vuna MV)

B 6050 Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau - Expandierter Polystyrol-Partikelschaumstoff EPS (Materijali za toplinsku i/ili zvučnu izolaciju u visokogradnji - ekspanzirani polistirol EPS)

B 6053 Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau Polystyrol Extruderschaum PS-E (Materijali za toplinsku i/ili zvučnu izolaciju u visokogradnji polistirolna ekstrudirana pjena PS-E)

B 6055 Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau Polyurethan Hartschaumstoff PUR (Materijali za toplinsku i/ili zvučnu izolaciju u visokogradnji poliuretanska tvrda pjena PUR)

B 6110 Außenwand-Wärmedämmverbundsystem aus expandiertem Polystyrol-Partikelschaumstoff EPS-F und Deckschichte (Kombinirani sustav toplinske izolacije vanjskih zidova od ekspaniranoga polistirola EPS-F i pokrovnih slojeva)

B 6121 Kleber (Klebemörtel)(Ljepilo)

B 6122 Textilglasgitter (Mrežica od staklenih vlakna)

B 6123 Deckschichte (Pokrovni slojevi)

B 6135 Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme aus Mineralwolle-Dämmplatten MW-PT und Deckschichte (Kombinirani sustavi toplinske izolacije vanjskih zidova od mineralne vune u pločama MV-P i pokrovnih slojeva)

B 6410 Kombinirani sistemi toplinske izolacije za vanjske zidove – norma obrade sistema s izolacijskim pločama od ekspaniranog pjenastog polistirena EPS-F i pokrovnim slojem, te sistema od mineralne vune MW-PT s pokrovnim slojem

#### **44.00820**

##### **Podloge**

Dodatni radovi kod izrade na različitim podlogama poput betona, pločica, drva i sl. kao i izjednačavanje postojećih razlika u visini treba ukalkulirati u jedinične cijene.

---

#### 44.15 Sustavi toplinske izolacije vanjskih zidova

---

#### **44.1560**

##### **Priprema podloge**

Podloga mora biti suha, bez prljavštine, prašine, ulja i masnoća. Valja provjeriti njezinu nosivost.

#### **44.1560A**

##### **Suho čišćenje podloge (m<sup>2</sup>)**

Temeljito suho čišćenje. Uklanjanje prašine, prljavštine i labavih dijelova. Odbijanje izbočina.

#### **44.1560B**

##### **Četkanje čeličnom četkom (m<sup>2</sup>)**

Gornji sloj pažljivo očetkati čeličnom četkom. Rascvjetalost od soli ukloniti četkom.

#### **44.1560C**

##### **Čišćenje/odmašćivanje vanjskih glatkih podloga (m<sup>2</sup>)**

Glatke podloge poput pločica, cementnih ploča s glazurom, metala, plastike i sl. oprati vodom s dodatkom otopine s disperzivnim sredstvom koje sadrži amonijak te isprati čistom vodom.

Proizvod: otopina koja se sastoji od pola litre 25%-tnoga salmijaka i 1-2 krunska čepa disperzivnoga

sredstva (tekućega deterdženta za pranje posuđa) na deset litara čiste vode.

#### **44.1560D**

##### **Čišćenje mlazom pare (m<sup>2</sup>)**

Temeljito očistiti mlazom pare pod visokim tlakom.

#### **44.1560E**

##### **Odbijanje vanjske žbuke**

Žbuku koja ne drži (šupljine) odbiti odgovarajućim alatima. S tako očišćenih površina odstraniti prašinu. Odbijeni materijal vlasništvo je izvođača i mora se odstraniti u skladu sa zakonskim odredbama. Mjesta odbijanja dopuniti istovrsnim materijalom.

Proizvod: Sto-Faserputz

#### **44.1560F**

##### **Uklanjanje fasadnih elemenata [m]**

Ukloniti istaknute fasadne elemente poput kamenih prozorskih klupica, istaka itd. Eventualno nastala probojna mjesta i neravnine popuniti i izravnati kitom s vlaknima.

Odbijeni materijal vlasništvo je izvođača i mora se odstraniti u skladu sa zakonskim odredbama.

Proizvod: Sto-Faserputz

#### **44.1560G**

##### **Mehaničko uklanjanje starih slojeva (m<sup>2</sup>)**

Premaze i slojeve treba mehanički ukloniti bez ostatka. Uklonjeni materijal vlasništvo je izvođača i mora se odstraniti u skladu sa zakonskim odredbama.

#### **44.1560J**

##### **Pieskarenje (m<sup>2</sup>)**

Pogodnim i dopuštenim sredstvom.

#### **44.1560L**

##### **Odstranjivanje štetnih masa za fugiranje [m]**

Provjeriti funkcionalnost masa za fugiranje. Nefunkcionalne materijale odstraniti.

Odbijeni materijal vlasništvo je izvođača i mora se odstraniti u skladu sa zakonskim odredbama.

#### **44.1260M**

##### **Skidanje premaza kemijskim sredstvima (m<sup>2</sup>)**

Premaze odn. boju potpuno odstraniti kemijskim sredstvom bez aromata, neškodljivim za okoliš, te potom uklanjanje svih ostataka mlazom pare.

Odbijeni materijal vlasništvo je izvođača i mora se odstraniti u skladu sa zakonskim odredbama.

Proizvod: Sto-Fassadenabbeizer

#### **44.1560N**

##### **Uklanjanje algi, gljivica i mahovine (m<sup>2</sup>)**

Površine napadnute algama, mahovinom i gljivicama isprati visokotlačnim mlazom. Nerazrijeđenu vodenu

otopinu aktivne tvari bogato nanijeti i ostaviti da djeluje najmanje 24, a još bolje 48 sati.

Više ne ispirati!

(Premazi koji slijede moraju sadržavati konzervirajući film.)

Proizvod: StoPrim Fungal

#### **44.1560O** **Priprema, opcija (m<sup>2</sup>)**

Odabrani postupak: \_\_\_\_\_

#### **44.1563** **Učvršćenje podloge**

Sredstva za grundiranje i njihovi razrjeđivači odabiru se prema konkretnoj podlozi. Sredstva za grundiranje ne smiju ostavljati sjajni sloj.

Nosive podloge koje slabo upijaju grundirati samo ako sredstvo za grundiranje može prodrijeti u podlogu. Prema potrebi pokusno grundirati različitim dodacima za razrjeđivanje. Treba se pridržavati propisanih vremena sušenja.

#### **44.1563A** **Grundiranje sredstvom koji sadrži otapala (m<sup>2</sup>)**

Podlogu koja jako upija dubinski grundirati s sredstvom na osnovi polimerne smole koje sadrži otapala i snažno prodire, ovisno o upijanju podloge razrjeđuje se do omjera 1:1. Ne koristiti na toplinskoj izolaciji od polistirola!

Proizvod: StoPrim Grundex

#### **44.1563B** **Grundiranje vanjskih površina radi smanjenja upijanja (m<sup>2</sup>)**

Grundiranje žučkasto pigmentiranim gotovim sredstvom na vodenoj osnovi, ojačanim siloksanom, radi učvršćenja podloge i/ili smanjenja upijanja, razrjeđuje se vodom ovisno o upijanju podloge.

Proizvod: Stoplex W

#### **44.1563C** **Temeljni premaz za žbuke s organskim vezivom (m<sup>2</sup>)**

Temeljni premaz s pigmentiranim međuslojem na disperzijskoj osnovi za poboljšanje prijanjanja, maks. razrjeđivanje vodom do 10%, boja ista kao ona završnoga sloja.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Putzgrund

#### **44.1563 D** **Temeljni premaz za žbuke s mineralnim/silikatnim vezivima (m<sup>2</sup>)**

Pigmentirani temeljni premaz prije nanošenja žbuke za poboljšanje prijanjanja, s kvarcnim punilom,

razrjeđivanje vodom maks. 10 posto, u boji završnoga sloja.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoPrep Miral

#### **44.1563E** **Grundiranje mineralnim sredstvom za učvršćivanje (m<sup>2</sup>)**

Grundiranje bezbojnim vodenim sredstvom na osnovi natrijeva silikata radi učvršćivanja i/ili smanjenja upijanja, razrijeđenoga vodom - ovisno o upijanju podloge do omjera 1:1.

Proizvod: StoPrim Silicat

#### **44.1563G** **Grundiranje algi, gljivica, mahovine (m<sup>2</sup>)**

Na površinu prethodno obrađenu otopinom aktivne tvari bogato se nanosi nerazrijeđeno pigmentirano vodeno sredstvo za grundiranje, žučkasto pigmentirano, s konzervirajućim filmom.

(Daljnji slojevi moraju imati konzervirajući film.)

Proizvod: Stoplex W mit Filmkonservierung

#### **44.1563I** **Grundiranje mikroemulzijom (m<sup>2</sup>)**

Grundirati podlogu hidrofobnom silikonskom mikroemulzijom bez otapala (omjer miješanja s vodom 1:10).

Proizvod: StoPrim Micro

#### **44.1563J** **Grundiranje radi boljšeg prijanjanja ploha (m<sup>2</sup>)**

Grundiranje pigmentiranim sredstvom za bolje prijanjanje s kvarcnim punilom, na podlozi velike površinske gustoće ili male moći upijanja, za završni sloj žbukom.

Proizvod: StoPrep Contact

#### **44.1566** **Kitanje s uloškom od tkanine od staklenih vlakna**

#### **44.1566A** **Elastični kit bez cementnoga veziva(m<sup>2</sup>)**

Tkanina od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5cm, rastezanje <1,5 posto) položiti u elastičnu masu koja sadrži vlakna a ne sadrži cementno vezivo (minimalno istezanje 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Debljina sloja: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:  
Armiranje: Sto-Glasfasergewebe  
Kitanje: StoArmat RC  
StoLevell Classic

**44.1566B****Mineralni kit (m<sup>2</sup>)**

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5cm, rastezanje <1,5 posto) položiti u hidraulično vezujući mineralni kit, razvući po cijeloj površini i zagladiti.

Debljina sloja: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:

Armiranje: Sto-Glasfasergewebe

Kitanje: vidi izbor proizvoda

Izbor proizvoda:

Kit: StoLevell Alpha

StoLevell Beta

(za strojno miješanje)

**44.1566C****Mineralni kit sa vlaknama (m<sup>2</sup>)**

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5cm, rastezanje <1,5 posto) položiti u organski oplemenjen fini kit koji sadrži cementno vezivo i vlakna, razvući po cijeloj površini i zagladiti.

Debljina sloja: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:

Armiranje: Sto-Glasfasergewebe

Kitanje: Sto-Ausgleichsmörtel F (mort za izravnavanje)

**44.1566E****Hidroizolacija termoizolacijskih ploča (m<sup>2</sup>)**

U području prskanja vode odn. u zemlji polaže se tkanina od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u pastozni vodozaštitni disperzijski kit čiji je sloj debljine 4 mm vodonepropusan do visine vodenoga stupa od 70 m (7 bara), (1:1 miješano s Portland-cementom), te potom slijedi prevlačenje po cijeloj površini i zaglađivanje.

Debljina sloja: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:

Armiranje: Sto-Glasfasergewebe

Kitanje: Sto-Flexyl

StoMurisol BD 1K

StoMurisol BD 2K

**44.1266F****Plohe na udaru (m<sup>2</sup>)**

Dodatno se ispod normalne armature polaže pancirna armatura za velika mehanička naprezanja Tkaninu čvrsto zbiti jednu uz drugu po rubu, bez preklapanja!

Nakon vezivanja armaturnoga materijala, normalnu staklenu tkaninu položiti po cijeloj površini i s preklopom pancirne armature.

Proizvod: Sto-Panzergerewebe (oklopna tkanina)

**44.1567****Vanjska tanka žbuka – s organskim vezivom**

Vanjska tanka žbuka na glatkoj podlozi.

Eventualno potrebni prethodni premaz vidi poz. 44.1563C.

**44.1567A****Žbuka s organskim vezivom (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj gotove žbuke s organskim vezivom, izrazito otporan na jaki pljusak, s velikom propusnošću vodene pare i otpornosti na alge, ne prlja se, premašuje zahtjeve iz standarda DIN 18558.

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Stolit

Izbor struktura:

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3; 6 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 2; 3; 6 mm

**44.1567B****Žbuka s slabim organskim vezivom (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj gotove žbuke s organskim vezivom koji ispunjuje zahtjeve iz standarda DIN18558.

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Stolit

Izbor struktura:

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

**44.1567D****Žbuka od razbojenog kamena (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj žbuke s organskim vezivom i prirodnim raznobojnim zrnima, velikom otpornosti na mehanička opterećenja.

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm (1,5 ili 2 mm)

Boja: \_\_\_\_\_ (ovisi o kombinaciji materijala)

Proizvod: StoSuperlit

**44.1567E****Doplata za transp. završnu žbuku (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. 44.1567D za nanošenje transparentne završne žbuke za povećanje mehaničke otpornosti, lakše čišćenje i osvježavanje vezivnoga materijala šarene kulir žbuke nagrižene atmosferilijama.

Proizvod: StoSuperlit Protect

**44.1567F****Žbuka za nanošenje četkom i valjkom (m<sup>2</sup>)**

Nanošenje četkom ili valjkom početnoga i završnoga sloja od popunjavajuće žbuke s organskim punilom.

Struktura: \_\_\_\_\_ (krupna/fina)

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoColor S

**44.1567G****Žbuka za nanošenje valjkom (m<sup>2</sup>)**

Gotovu žbuku s organskim vezivom i krupnom strukturom navući s valjkom.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Rollputz

**44.1567H****Žbuka za modeliranje [m]**

Završni nanos gotove žbuke s organskim vezivom za individualno modeliranje.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Stolit MP

**44.1567J****Organski vezana zaribana žbuka (m<sup>2</sup>)**

Isporuka, prevlačenje i čisto zaribavanje završnog sloja, otpornog na jaki pljusak i paropropusnog, s organski vezanom žbukom prema DIN 18 558, kao fine zaribane žbuke s površinom sličnom kvarcnom pijesku (specijalno za izradu po boji i strukturi različitih okvira vrata i prozora te za manje uokvirene plohe).

Podloga se prije nanošenja sloja mora ostrugati lopaticom da bude ravna (izravnavanje lopaticom prema posebnoj poziciji).

Bojanje prema posebnoj poziciji.

Ton boje: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoNivellit F/G

**44.1568****Vanjske tanke žbuke – s mineralnim vezivom**

Unutarnja tanka žbuka na glatkoj podlozi.

Za eventualno potreban prethodni premaz vidi poz. 44.1563D.

Kod mineralnih žbuka je izbor boja ograničen.

**44.1568A****Silikatna žbuka (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj gotovom žbukom na silikatnoj osnovi, otpornom na atmosferilije, propusnom za vodenu paru.

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:

StoSil K (grebena struktura)

Veličine zrna 1; 1,5; 2; 3 mm

StoSil R (žljebasta struktura)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Sto-Silikatputz K

(struktura grebane žbuke) u prirodnoj boji,

Veličine zrna 2 i 3 mm

Sto-Silikatputz R

(žljebasta struktura) u prirodnoj boji,

Veličine zrna 2 i 3 mm

**44.1568B****Mineralna pokrovnna žbuka (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj hidrofobnom mineralnom žbukom s vezivom od vapna i cementa.

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoMiral

Izbor struktura:

grebena struktura (K):

Veličine zrna 1,5; 2; 3; 6 mm

žljebasta struktura (R):

Veličine zrna 2; 3; 6 mm

**44.1568C****Vanjska žbuka s vezivom od cementa i vapna za modeliranje (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj mineralne žbuke za modeliranje u prirodnoj boji, otpornom na atmosferilije, hidrofobnom, koja propušta vodenu paru, te se daje polirati i nanositi prskanjem.

Proizvod: StoMiral MP

**44.1569****Tanka žbuka za vanjske radove s vezivom od silikonske smole**

Vanjska tanka žbuka na glatkoj podlozi.

Za ev. potrebni prethodni premaz vidi poz. 44.1563D.

Voditi računa o ograničenome izboru boja.

**44.1569A****Žbuka od silikonske smole za vanjske radove (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj otporan na jaki pljusak, s velikom propusnošću vodene pare, od gotove žbuke na osnovi silikonske smole s konzervirajućim filmom i vrlo velikom propusnošću ugljičnoga dioksida (CO<sub>2</sub>).

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoSilco

Izbor proizvoda:

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 2; 3 mm

**44.1569B****Silikonska žbuka za modeliranje (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj žbuke za modeliranje s vezivom od silikonske smole, za individualna modeliranja.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoSilco MP

**44.1570****Sustav toplinske izolacije pločama od stiropora i slojem s organskim vezivom**

Faktor površinske refleksije svjetla za pokrovne žbuke s organskim vezivom  $\geq 25$  posto, za pokrovne žbuke s mineralnim vezivom koje su organski oplemenjene  $\geq 50$  posto.

Količina, izdržljivost tereta i shema tiplova su utvrđeni u ÖNORM B 6410. Normalno se trebaju 6 tiplova po  $m^2$  montirati. Na rubu vanjskih uglova trebaju se dodatni tiplovi ili tiplovi za većom izdržljivošću tereta montirati ovisno o visini, terenu i brzini vjetra (prema podacima iz ÖNORM B 4014-1). Informacije o potrebnim tiplovima možete dobiti od tabela 5 i 6 iz ÖNORM B 6410, izdanje 01-02-2003.

**44.1570A****Lijepljeni sustav toplinske izolacije EPS, organski ( $m^2$ )**

Ploče polistirola EPS-F naljepiti odgovarajućim ljepilom, u ravnini, čvrsto zbijenih rubova, na suhu nosivu podlogu. Tkaninu od staklenoga vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje 1,5 posto) položiti u masu za armiranje bez cementa (minimalno istezanje 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Završni sloj od gotove žbuke otporan na jaki pljusak i propusan za vodenu paru.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žlebaste strukture 2 mm).

**Sustav: StoTherm Classic**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevel Classic

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvođača:****Ljepilo**

StoLevel Alpha

(za mineralne podloge)

StoLevel Beta

(za strojni rad, te za mineralne podloge)

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

Sto-Dispersionskleber (disperzivno ljepilo

(za podloge koje slabo upijaju poput drva, iverice, ili sl.)

Sto Coll RC

(za podloge koje jako upijaju poput gipsanih vlaknastih ploča Fermacell)

**Izolacijske ploče:**

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)

Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)

Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)

(elastificirana PS-ploča za bolju bučnu zaštitu)

Sto-polistirol ploča sa rupama;  $\mu$ -Wert 9,9 (100/20/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča 0,35 sa rupama (100/20/2-20 cm)

(siva ploča,  $\lambda = 0,035$  W/mK)

**Završni sloj:**

Stolit (s organskim vezivom)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žlebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoSilco (s vezivom od silikonske smole)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žlebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1570B****Izolacijski sustav EPS fiksiran ljepilom i tiplima, organski ( $m^2$ )**

Ploče polistirola EPS-F naljepiti u ravnini čvrsto zbijenih rubova odgovarajućim ljepilom na suhu nosivu podlogu.

Svrdom izbušiti okrugle otvore duboke oko 2 cm.

Postavljanje tipli s kapama od izolacijskoga materijala prema uputama ÖNORM B 6410 odn. 6124, uključujući poravnavanje brušenjem. Tkaninu od staklenoga vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje 1,5 posto) položiti u masu za armiranje bez cementa (minimalno istezanje 1,7 posto, nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Završni sloj od gotove žbuke otporan na jaki pljusak i propusan za vodenu paru.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žlebaste strukture 2 mm).

**Sustav: StoTherm Classic**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Izolacijske kape: Sto-Thermo-Rondellen EPS

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevel Classic

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvođača:****Ljepilo**

StoLevell Alpha  
(za mineralne podloge)  
StoLevell Beta  
(za strojni rad, te za mineralne podloge)  
Sto-Baukleber  
(za mineralne podloge)  
Sto-Dispersionskleber (Sto-disperzivno ljepilo)  
(za podloge koje slabo upijaju poput drva, iverice, ili sl.)  
StoColl RC  
(za podloge koje jako upijaju poput gipsanih vlaknastih ploča Fermacell)

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi pomoću rondela EPS u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Tellerdübel (Sto-tanjurasti tipl)  
(plastični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton  
Sto-Schlagpilz 8/60  
(čelični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton  
Sto-Schlagpilz 8/60 L  
(čelični klin, dužina 55 mm)  
za šuplju opeku, blokove i pune elemente od laganoga betona  
Sto-Setzpilz V60 (tipl za strojno fiksiranje izolacije)  
za beton, punu opeku, pješčanik i dr.  
Sto-Schraubpilz H 60  
(tipl za fiksiranje izolacije za drvenaste ploče, drvenaste podloge, itd.)  
Sto ejothem ST 8U

#### Izolacijske ploče:

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)  
Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)  
Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)  
Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)  
(elastificirana ploča od polistirola za bolju zvučnu izolaciju; dinamička krutost 13 MN/m<sup>3</sup>)  
Sto-polistirol ploča sa rupama;  $\mu$ -Wert 9,9 (100/20/2-20 cm)  
Sto-polistirol ploča 0,35 sa rupama (100/20/2-20 cm)  
(siva ploča,  $\lambda = 0,035$  W/mK)

#### Završni sloj:

Stolit (s organskim vezivom)  
Grevena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm  
Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

StoSilco (s vezivom od silikonske smole)  
Grevena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm  
Žljebasta struktura žbuke (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

#### **44.1570C**

#### **Izolacijski sustav EPS, mehanički fiksiran (m<sup>2</sup>)**

Ploče od polistirola EPS-F tip M s utorom po širini i stražnjim žlijebom, fiksirane pomoću veznih PVC letvica i fasadnih tipli s vijcima, u ravnini i čvrsto zbijenih rubova, na suhoj nosivoj podlozi.

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča pomoću jednog tipla (dužina u skladu s podlogom, debljinom izolacijske ploče i eventualnom starom žbukom) i jedne točke ljepila po ploči.

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u masu za armiranje bez cementa (minimalno istezanje 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Završni sloj od gotove žbuke otporan na jaki pljusak i propusan za vodenu paru.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

#### **Sustav: StoTherm Classic - mehanički fiksiran**

Tračnice: Sto-početna, nosiva i spojna letvica (plastika)

Izravnati neravnine radi postavljanja tračnica: Sto-podložna pločica

Tiplovi za fiksiranje tračnice: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Izolacijske ploče: Sto-polistirol ploče PS 15 SE tip M (50/50/5-15 cm)

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevell Classic

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

#### Izbor proizvoda:

#### Tiplovi za fiksiranje tračnice:

Sto-Schraubduebel VZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod pune opeke, betona, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 50 mm u nosivoj podlozi)

Sto-Schraubduebel LZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod šuplje i šuplje opeke, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 90 mm u nosivoj podlozi)

Sto-Schraubduebel PZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod siporeksa sidrenje najmanje 120 mm u nosivoj podlozi)

#### Završni sloj:

Stolit (s organskim vezivom)

Grevena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoSilco (s vezivom od silikonske smole)

Grevena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm  
 Žljebasta struktura (R)  
 Veličina zrna 2; 3 mm

#### **44.1570D**

##### **Izolacija sokl/zemlja ljepilo (m<sup>2</sup>)**

Izolacijske ploče od ekspandiranoga polistirola (bez freona, HFCKW i CKW) po ÖNORM B 6050, Tip proizvoda EPS-W 30, ravno složene i čvrsto sljubljenje zalijepiti na suhu i nosivu podlogu 1-komponentnim, izrazito fleksibilnim polimerno-bitumenskim debeloslojnim ljepilom koje prekriva pukotine i ima punilo od polistirola (okomita hidroizolacija objekata od vlage iz tla, netlačne površinske vode i vode od kapanja, tlačne vode do 7 bara).

Položiti tkaninu od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (min. istezanje 1,7 posto – dokazuje se atestom MA 39), potpuno je nanijeti i zagladiti. Nanijeti masu za armiranje, koja podnosi cement, kao zaštitu od vlage. Međupremaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije žbukanja koje poboljšava prijanjanje, po uputama proizvođača, u boji završnoga premaza.

Završni nanos gotove žbuke s organskim vezivom, izrazito otporne na jaki pljusak, izrazito propusne za vodenu paru, izrazito otporne na alge, koja se vrlo malo prlja te premašuje zahtjeve standarda DIN 18 5 58. (Min. veličina zrna 1,5 mm, uz žljebastu strukturu 2 mm)

Za izvedbu vidi detaljni nacrt 5.2 odn. 5.3.

##### Proizvodi:

Ljepilo: \_\_\_\_\_  
 Izolacijska ploča: Sto-Sockelplatte PS 30 SE  
 Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm  
 Tkanina: Sto-Glasfasergewebe  
 Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevel Classic  
 Zaštita od vlage: StoMurisol BD 1K  
 Sredstvo za grundiranje: Sto-Putzgrund  
 Završni sloj: Stolit ili Sto-Superlit  
 Struktura: \_\_\_\_\_  
 Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
 Boja: \_\_\_\_\_

##### Izbor proizvoda:

Ljepilo: StoMurisol BD 1K  
 StoMurisol BD 2K

#### **44.1570E**

##### **Izolacija sokl/zemlja ljepilo+tipli (m<sup>2</sup>)**

Izolacijske ploče od ekspandiranoga polistirola (bez freona, HFCKW i CKW) po ÖNORM B 6050. Tip proizvoda EPS-W 30, ravno složene i čvrsto sljubljenje zalijepiti na suhu i nosivu podlogu 1-komponentnim, izrazito fleksibilnim polimerno-bitumenskim debeloslojnim ljepilom koje prekriva pukotine i ima punilo od polistirola (okomita hidroizolacija objekata od vlage iz tla, netlačne

površinske vode i vode od kapanja, tlačne vode do 7 bara).

Raspored tipli prema uputama ÖNORM B 6410 odn. 6124, uključujući poravnanje brušenjem. Položiti tkaninu od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (min. istezanje 1,7 posto – dokazuje se atestom MA 39), potpuno je nanijeti i zagladiti. Nanijeti masu za armiranje koja podnosi cement, kao zaštitu od vlage. Međupremaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije žbukanja koje poboljšava prijanjanje, po uputama proizvođača, u boji završnoga premaza.

Završni nanos gotove žbuke s organskim vezivom, izrazito otporne na jaki pljusak, izrazito propusne za vodenu paru, izrazito otporne na alge, koja se vrlo malo prlja te premašuje zahtjeve standarda DIN 18 5 58. (Min. veličina zrna 1,5 mm, uz žljebastu strukturu 2 mm)

Za izvedbu vidi detaljni nacrt 5.2 odn. 5.3.

##### Proizvodi:

Ljepilo: \_\_\_\_\_  
 Izolacijska ploča: Sto-Sockelplatte PS 30 SE  
 Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm  
 Tipi: \_\_\_\_\_  
 Dužina tipli: \_\_\_\_\_ mm  
 Tkanina: Sto-Glasfasergewebe  
 Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevel Classic  
 Zaštita od vlage: Sto-Flexyl  
 Sredstvo za grundiranje: Sto-Putzgrund  
 Završni sloj: Stolit  
 Struktura: \_\_\_\_\_  
 Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
 Boja: \_\_\_\_\_

##### Izbor proizvoda:

Ljepilo: StoMurisol BD 1K  
 StoMurisol BD 2K

##### Dodatno fiksiranje:

Sto-Tellerdübel (Sto-tanjurasti tipl)  
 (plastični klin, dužina 35 mm)  
 za punu opeku, beton, obložni beton  
 Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)  
 (čelični klin, dužina 35 mm)  
 za punu opeku, beton, obložni beton  
 Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)  
 (čelični klin, dužina 55 mm)  
 za šuplju opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona  
 Sto-Setzpilz V60  
 (tipl za strojno fiksiranje izolacije)  
 za beton, punu opeku, pješčanik i dr.  
 Sto-Schraubpilz H 60  
 (tipl za fiksiranje izolacije za drvenaste ploče, drvenaste podloge, itd.)  
 Sto ejothem ST 8U

**44.1570F****Lijepljeni organski izolacijski sustav EPS (m<sup>2</sup>)**

Ploče od polistirola EPS-F ravno složene i sljubljene zalijepiti na suhu i nosivu podlogu pomoću organskoga ljepila koje je pripravlja posebnom strojnom tehnikom.

Položiti tkaninu od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (min. istezanje 1,7 posto – dokazuje se atestom MA 39), potpuno je nanijeti i zagladiti.

Završni nanos gotove žbuke s organskim vezivom, izrazito otporne na jaki pljusak, propusne za vodenu paru.

(Min. veličina zrna 1,5 mm, uz žljebastu strukturu 2 mm)

**Sustav: StoTherm Classic**

Proizvodi:

Ljepilo: StoArmat RC

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevel Classic

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:Izolacijske ploče:

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)

Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)

Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)

(elastificirana PS-ploča za bolju bučnu zaštitu)

Završni sloj:

Stolit (s organskim vezivom)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoSilco (s vezivom od silikonske smole)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1570G****Organski izolacijski sustav EPS ljepilo+tipli (m<sup>2</sup>)**

Ploče od polistirola EPS-F ravno složene i sljubljene zalijepiti i učvrstiti tiplama s vijcima na suhu, nosivu i organsku podlogu pomoću organskoga ljepila koje je pripravlja posebnom strojnom tehnikom.

Strojna izrada okruglih rupa dubine oko 2 cm.

Raspored tipli prema uputama ÖNORM B 6410 odn. 6124, uključujući poravnanje brušenjem. Položiti tkaninu od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (min. istezanje 1,7 posto – dokazuje se atestom MA 39), potpuno je nanijeti i zagladiti.

Završni nanos gotove žbuke s organskim vezivom, izrazito otporne na jaki pljusak, propusne za vodenu paru.

(Min. veličina zrna 1,5 mm, uz žljebastu strukturu 2 mm)

**Sustav: StoTherm Classic**

Proizvodi:

Ljepilo: StoArmat RC

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tipli: \_\_\_\_\_

Dužina tipli: \_\_\_\_\_ mm

Izolacijske kape: Sto-Thermo-Rondellen EPS

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevel Classic

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:Izolacijske ploče:

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)

Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)

Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)

(elastificirana PS-ploča za bolju bučnu zaštitu)

Sto-polistirol ploča sa rupama;  $\mu$ -Wert 9,9 (100/20/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča 0,35 sa rupama (100/20/2-20 cm)

(siva ploča,  $\lambda = 0,035$  W/mK)

Dodatno fiksiranje:

Sto-Tellerdübel (Sto-tanjurasti tipl)

(plastični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)

(čelični klin, dužina 55 mm)

za šuplju opeku, šuplje blokove i pune elemente od

laganoga betona

Sto-Setzpilz V60

(tipl za strojno fiksiranje izolacije)

za beton, punu opeku, pješčanik i dr.

Sto-Schraubpilz H 60

(tipi za fiksiranje izolacije za ploče od ivice, drvene podloge, itd.)  
Sto ejothem ST 8U

**Završni sloj:**

Stolit (s organskim vezivom)  
Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm  
Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

StoSilco (s vezivom od silikonske smole)  
Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm  
Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1570H****StoTherm Classic F (m<sup>2</sup>)**

Ploče od polistirola EPS-F ravno složene i sljubljene zalijepiti na suhu i nosivu podlogu pomoću prikladnog ljepila.

Položiti tkaninu od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (min. istezanje 1,7 posto – dokazuje se atestom MA 39), ali ne ih preklopiti, potpuno je nanijeti i zagladiti. Nakon stvrdnjavanja mase za armiranje položiti još jedan sloj tkanine od staklenih vlakna u masu za armiranje bez cementa, ali ne ih preklopiti, potpuno je nanijeti i zagladiti. Spojevi tkanine ne smiju se nalaziti jedan iznad drugog, nego se moraju za 30 cm pomjeriti.

Na osušenu masu za gletanje nanijeti gotovu završnu žbuku (veličina zrna: 1,5 mm) s organskim vezivom, otporna na jaki pljusak i jako parapropusna, i do veličine zrna svući. Završnu žbuku ne smije se strukturirati. Nakon osušenja eventualna prevelika zrna skinuti.

Gotovu, vanjsku žbuku za modeliranje s organskim vezivom nanijeti, do veličine zrna svući i sa vlažnom spužvom zaribavati.

Premaz (2 puta) sa specialnom silikonskom smolom fasadnom bojom s zaštitom protiv algi i gljivica.

**Sustav: StoTherm Classic fino**

Ljepilo: StoLevell Beta ili Sto-Baukleber  
Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_  
Tkanina: Sto-Glasfasergewebe  
Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevell Classic  
Žbuka za modeliranje: Stolit MP  
Premaz: StoSilco Color G  
Boja: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvođa:****Izolacijske ploče:**

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)  
Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)  
Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)

Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)  
(elastificirana PS-ploča za bolju bučnu zaštitu)  
Sto-mineralna ploča MW-PT  
(80/62,5/4.5.6.7.8.9.10.12.14.16.18.20)  
Sto-mineralna ploča 0,35 MW-PT  
(80/62,5/5.10.12.14.16.18.20)

**44.1570I****StoTherm Classic G (m<sup>2</sup>)**

Ploče od polistirola EPS-F ravno složene i sljubljene zalijepiti na suhu i nosivu podlogu pomoću prikladnog ljepila.

Položiti tkaninu od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (min. istezanje 1,7 posto – dokazuje se atestom MA 39), ali ne ih preklopiti, potpuno je nanijeti i zagladiti. Nakon stvrdnjavanja mase za armiranje položiti još jedan sloj tkanine od staklenih vlakna u masu za armiranje bez cementa, ali ne ih preklopiti, potpuno je nanijeti i zagladiti.

Cjelu osušenu površinu fasade izgletati sa gotovim disperzijskim kitom s organskim vezivom. Debljina sloja treba iznositi otprilike 2 mm. Nakon sušenja hrapavu površinu izjednačiti i po potrebi izbrusiti. Nakon toga slijedi još jedno gletanje cjele površine sa istom masom za gletanje s organskim vezivom. Nakon stvrdnjavanja mora se površina fasade s brusnim papirom izbrusiti. Površinu treba ispitati na hrapavost kada svjetlo pada sa strane.

Premaz (2 puta) sa specijalnom fasadnom bojom na bazi silikonske smole s zaštitom protiv algi i gljivica.

**Sustav: StoTherm Classic glatko**

Ljepilo: StoLevell Beta ili Sto-Baukleber  
Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_  
Tkanina: Sto-Glasfasergewebe  
Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevell Classic  
Kit: StoLevell Deco  
Premaz: StoSilco Color G  
Boja: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvođa:****Izolacijske ploče:**

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)  
Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)  
Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)  
Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)  
(elastificirana PS-ploča za bolju bučnu zaštitu)  
Sto-mineralna ploča MW-PT  
(80/62,5/4.5.6.7.8.9.10.12.14.16.18.20)  
Sto-mineralna ploča 0,35 MW-PT  
(80/62,5/5.10.12.14.16.18.20)

**44.1571**

**Sustav toplinske izolacije pločama stiropora ili pluta i varijabilnim pokrovnim slojevima**

Faktor površinske refleksije svjetla kod pokrovnih žbuka s organskim vezivom = 25 posto, a kod pokrovnih žbuka s mineralnim vezivom koje su organski oplemenjene = 30 posto.

Premjestivanje tiplova prema uputama iz ÖNORM B 6410 odn. 6124.

**44.1571A****Lijepljeni izolacijski sustav EPS, varijabilni (m<sup>2</sup>)**

Ploče polistirola EPS-F naljepiti u ravnini i čvrsto zbijenih rubova odgovarajućim ljepilom na suhu nosivu podlogu. Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u mineralnu masu za armiranje (minimalno istezanje 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti. Sila pucanja pokrovnih slojeva više od 100 N/cm.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm. Međupremaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije nanošenja žbuke radi poboljšanja prijanjanja, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

**Sustav: StoTherm Vario**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: \_\_\_\_\_

Grundiranje: \_\_\_\_\_

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvođača:****Ljepilo**

StoLevel Alpha

(za mineralne podloge)

StoLevel Beta

(za strojni rad, te za mineralne podloge)

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

Sto-Dispersionskleber (Sto-disperzivno ljepilo

(za podloge koje slabo upijaju poput drva, iverice, ili istovrsno)

StoPrefa Coll FB

(za podloge koje jako upijaju poput gipsanih vlaknastih ploča Fermacell)

**Izolacijske ploče:**

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)

Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)

Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)

(elastificirana ploča od polistirola za bolju zvučnu izolaciju; dinamička krutost 13 MN/m<sup>3</sup>)

Sto-polistirol ploča sa rupama;  $\mu$ -Wert 9,9 (100/20/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča 0,35 sa rupama (100/20/2-20 cm) (siva ploča,  $\lambda = 0,035$  W/mK)

**Armaturne mase:**

Sto-Ausgleichsmörtel F (Sto-mort za izravnavanje)

(mineralno vezivo, organski oplemenjen, bijeli, sadrži vlakna)

StoLevel Alpha

(mineralno vezivo)

Sto-Level Beta

(mineralno vezivo, za strojni rad)

**Međusloj:**

StoPrep Miral

Sto-Putzgrund

(za Stolit)

**Završni sloj:**

StoSil (disperzivna silikatna žbuka)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

Sto-Silikatputz (disperzivna silikatna žbuka u prirodnoj boji)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K (s organskim vezivom)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1571B****Izolacijski sustav EPS fiksiran ljepilom i tiplima, varijabilno (m<sup>2</sup>)**

Ploče polistirola EPS-F naljepiti u ravnini čvrsto zbijenih rubova odgovarajućim ljepilom na suhu nosivu podlogu.

Svrdlom izbušiti okrugle otvore duboke oko 2 cm.

Postavljanje uložaka u kapama od izolacijskoga materijala prema uputama proizvođača, uključujući poravnavanje brušenjem.

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u mineralnu masu za armiranje (minimalno istezanje < 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm. Međupremaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije nanošenja žbuke radi poboljšanja prijanjanja, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

### Sustav: StoTherm Vario

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tipli: \_\_\_\_\_

Duzina tipla: \_\_\_\_\_

Kape za toplinsku izolaciju: Sto-Thermo-Rondellen EPS

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: \_\_\_\_\_

Grundiranje: \_\_\_\_\_

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

### Izbor proizvođača:

#### Ljepilo

StoLevell Alpha  
(za mineralne podloge)

StoLevell Beta  
(za strojni rad, te za mineralne podloge)

Sto-Baukleber  
(za mineralne podloge)

Sto-Dispersionskleber (Sto-disperzivno ljepilo)  
(za podloge koje slabo upijaju poput drva, iverice, ili istovrsno)

StoPrefa Coll FB  
(za podloge koje jako upijaju poput gipsanih vlaknastih ploča Fermacell)

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi s rondelama EPS u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Tellerdübel (Sto-tanjurasti tipl)  
(plastični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)  
(čelični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)  
(čelični klin, dužina 55 mm)

za šuplju opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona

Sto-Setzpilz V60

(tipl za strojno fiksiranje izolacije)  
za beton, punu opeku, pješčanik i dr.

Sto-Schraubpilz H 60

(tipl za fiksiranje izolacije za drvenaste ploče, drvenaste podloge, itd.)

#### Izolacijske ploče:

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)

Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)

Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)

(elastificirana ploča od polistirola za bolju zvučnu izolaciju; dinamička krutost 13 MN/m<sup>3</sup>)

Sto-polistirol ploča sa rupama;  $\mu$ -Wert 9,9 (100/20/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča 0,35 sa rupama (100/20/2-20 cm)  
(siva ploča,  $\lambda = 0,035$  W/mK)

#### Masa za armiranje:

Sto-Ausgleichsmörtel F (Sto-mort za izravnavanje)  
(mineralno vezivo, organski oplemenjen, bijeli, sadrži vlakna)

StoLevell Alpha  
(mineralno vezivo)

Sto-Levell Beta  
(mineralno vezivo, za strojni rad)

#### Međusloj:

StoPrep Miral

Sto-Putzgrund  
(za StoLit)

#### Završni sloj:

StoSil (disperzivna silikatna žbuka)

Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

Sto-Silikatputz (disperzivna silikatna žbuka u prirodnoj boji)

Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)

Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

Stolit K (sadrži organsko vezivo)

Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1571C****Izolacijski sustav s plutom fiksiran ljepljom (m<sup>2</sup>)**

Ploče pluta DK-F nalijepiti u ravnini čvrsto zbijenih rubova mineralnim ljepljom na suhu nosivu podlogu. Zapunjavanje i izjednačavanje mineralnim kitom u prahu.

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u naprijed navedeni kit, nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm.

Sila pucanja pokrovnih slojeva više od 100 N/cm.

Međupremaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije nanošenja žbuke radi poboljšanja prijanjanja, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

**Sustav: StoTherm Vario**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: Sto Korkplatten DK-F (ploče od pluta)

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Masa za armiranje: \_\_\_\_\_

Grundiranje: StoPrep Miral

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvođača:

Ljepilo

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

StoLevel Alpha

(za mineralne i organske podloge)

StoLevel Beta

(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)

Izolacijske ploče:

Sto-Korkplatten DK-E (100/50/3-20)

Masa za armiranje:

StoLevel Alpha

(mineralno vezivo)

Sto-Level Beta

(mineralno vezivo, za strojni rad)

Sto-Ausgleichsmörtel F (Sto-mort za izravnavanje F)

(mineralno vezivo, organski oplemenjen, bijeli, sadrži vlakna)

Završni sloj:

StoSil (disperzivna silikatna žbuka)

Grebena struktura žbuke (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura žbuke (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

Sto-Silikatputz (disperzivna silikatna žbuka u prirodnoj boji)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1571D****Izolacijski sustav s plutom fiksiran mineralnim ljepljom i tiplima (m<sup>2</sup>)**

Ploče pluta DK-F nalijepiti u ravnini čvrsto zbijenih rubova mineralnim ljepljom na suhu nosivu podlogu.

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča odgovarajućim vijcima s tiplima: dužina ovisi o podlozi, eventualno postojećoj staroj žbuki i debljini izolacijskih ploča).

Zapunjavanje i izjednačavanje mineralnim kitom u prahu.

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u naprijed navedeni kit, nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm.

Međupremaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije nanošenja žbuke radi poboljšanja prijanjanja, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

**Sustav: StoTherm Vario**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: Sto Korkplatten DK-F (ploče od pluta)

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_

Masa za armiranje: \_\_\_\_\_

Grundiranje: StoPrep Miral

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvođača:

Ljepilo

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

StoLevel Alpha

(za mineralne i organske podloge)

StoLevell Beta  
(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)

#### Dodatno fiksiranje

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)  
(čelični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)  
(čelični klin, dužina 55 mm)  
za šuplju opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona

Sto-Schraubpilz H 60  
(tipl za fiksiranje izolacije za drvenaste ploče, drvenaste podloge, itd.)

#### Masa za armiranje:

StoLevell Alpha  
(mineralno vezivo)

Sto-Levell Beta  
(mineralno vezivo, za strojni rad)

Sto-Ausgleichsmörtel F (Sto-mort za izravnavanje F)  
(mineralno vezivo, organski oplemenjen, bijeli, sadrži vlakna)

#### Završni sloj:

StoSil (disperzivna silikatna žbuka)  
Grebena struktura žbuke (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura žbuke (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

Sto-Silikatputz (disperzivna silikatna žbuka u prirodnoj boji)  
Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)  
Grebena struktura (K)  
Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna 2; 3 mm

#### **44.1571E**

##### **Debeloslojni izolacijski sustav EPS (m<sup>2</sup>)**

Ploče polistirola EPS-F naljepiti u ravnini čvrsto zbijenih rubova odgovarajućim ljepilom na suhu nosivu podlogu te ih fiksirati tiplima.

Svrdlom izbušiti okrugle otvore duboke oko 2 cm.

Postavljanje uložaka u kape od izolacijskoga materijala prema uputama iz ÖNORM B 6410 odn. 6124, uključujući poravnavanje brušenjem.

Debeloslojna armatura s bijelim izravnavajućim mortom (debljina sloja 3-5 mm) koji sadrži cementno vezivo i vlakna te je organski oplemenjen.

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u taj kit, nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm. Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije nanošenja žbuke, koje sadrži punilo, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj. (Minimalna debljina sloja 4 mm).

#### **Sustav: StoThermVario - debeloslojni**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_

Kape za toplinsku izolaciju: Sto-Thermo-Rondellen EPS

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: Sto-Ausgleichsmörtel F (Sto-izravna-vajući mort F)

Debljina sloja mase za armiranje: \_\_\_\_\_ mm

Grundiranje: \_\_\_\_\_

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

#### Izbor proizvođa:

#### Ljepilo

StoLevell Alpha  
(za mineralne i organske podloge)

StoLevell Beta  
(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)

Sto-Baukleber  
(za mineralne podloge)

Sto-Dispensionskleber (Sto-disperzivno ljepilo)  
(za podloge koje slabo upijaju poput drva, iverice, ili sl.)

StoPrefa Coll FB  
(za podloge koje jako upijaju poput gipsanih vlaknastih ploča Fermacell)

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi s rondelama EPS-F u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Tellerdübel (Sto-tanjurasti tipl)  
(plastični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)  
(čelični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)  
(čelični klin, dužina 55 mm)  
za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona

Sto-Setzpilz V60  
(tipl za strojno fiksiranje izolacije)  
za beton, punu opeku, pješčanik i dr.

Sto-Schraubpilz H 60  
(tipl za fiksiranje izolacije za drvenaste ploče, drvenaste podloge, itd.)

Sto ejothem ST 8U

Izolacijske ploče:

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)  
Sto-polistirol ploča sa stepenastim utorom (100/50/3-12 cm)  
Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)  
Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)  
(elastificirana PS-ploča za bolju bučnu zaštitu)  
Sto-polistirol ploča sa rupama;  $\mu$ -Wert 9,9 (100/20/2-20 cm)  
Sto-polistirol ploča 0,35 sa rupama (100/20/2-20 cm)  
(siva ploča,  $\lambda = 0,035$  W/mK)

Međusloj:

StoPrep Miral  
Sto-Putzgrund  
(za sloj žbuke s organskim vezivom)

Završni sloj:

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)  
Grebena struktura (K)  
Veličina zrna: 6 mm  
Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna: 6 mm

Stolit (sadrži organsko vezivo)

Grebena struktura (K)  
Veličina zrna: 6 mm  
Žljebasta struktura (R)  
Veličina zrna: 6 mm

StoMiral Nivell (glatki sloj s mineralnim vezivom)

Minimalna debljina sloja 4 mm, potreban dodatni premaz, vidi poz. 44.1577E

**44.1572****Sustav toplinske izolacije mineralnom vunom i oplemenjenim slojem s mineralnim vezivom**

Svijetla referentna vrijednost za organski oplemenjene pokrovne žbuke s mineralnim vezivom  $\geq 30$  posto.

Količina, izdržljivost tereta i shema tiplova su utvrđeni u ÖNORM B 6410. Normalno se trebaju 6 tiplova po m<sup>2</sup> montirati. Na rubu vanjskih uglova trebaju se dodatni tiplovi ili tiplovi za većom izdržljivost tereta montirati ovisno o visini, terenu i brzini vjetra (prema podacima iz ÖNORM B 4014-1). Informacije o potrebnim tiplovima možete dobiti od tabela 5 i 6 iz ÖNORM B 6410, izdanje 01-02-2003.

**44.1572A****Sustav izolacije pločama mineralne vune MW-PT fiksiran ljepilom i tiplima (m<sup>2</sup>)**

Ploče mineralne vune MW-PT naljepiti u ravnini čvrsto zbijenih rubova mineralnim ljepilom na suhu nosivu podlogu te ih fiksirati vijcima s tiplima.

Svrdlom izbušiti okrugle otvore duboke oko 2 cm. Postavljanje uložaka s kapama od izolacijskoga materijala prema uputama iz ÖNORM B 6410 odn. 6124, uključujući poravnavanje brušenjem.

Izvesti pokrov od izravnavajućega sloja i armaturnoga sloja (minimalna debljina sloja 3 mm) pomoću bijeloga organski oplemenjenoga izravnavajućega morta s cementnim vezivom i vlaknima. Između tih armaturnih slojeva položiti tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto).

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm. Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom s punilom za grundiranje prije nanošenja žbuke, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

**Sustav: StoTherm Mineral**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: Sto-ploča od mineralne vune MW-PT

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_

Kape za toplinsku izolaciju: Sto-Thermo-Rondellen MW

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: Sto-Ausgleichsmörtel F

Grundiranje: StoPrep Miral

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvođača: \_\_\_\_\_

**Ljepilo**

StoLevell Alpha

(za mineralne i organske podloge)

StoLevell Beta

(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

**Izolacijske ploče:**

|   |       |  |       |
|---|-------|--|-------|
| Sto-mineralna                           | ploča |  | MW-PT |
| (80/62,5/4.5.6.7.8.9.10.12.14.16.18.20) |       |  |       |

|                               |       |      |       |
|-------------------------------|-------|------|-------|
| Sto-mineralna                 | ploča | 0,35 | MW-PT |
| (80/62,5/5.10.12.14.16.18.20) |       |      |       |

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi s rondelama od mineralne vune u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton, koristi se i iznad granice višekatnice

Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)

(čelični klin, dužina 55 mm)

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona, do granice višekatnice

Sto-Schraubpilz VZ 8/60

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schraubpilz LZ 8/60

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona iznad granice višekatnice

Sto-Schraubpilz PZ 8/60

za siporeks iznad granice višekatnice

Sto-Setzpilz BZ 60

(za fiksiranje izolacijske ploče na beton)

Sto ejothem ST 8U

**Masa za armiranje:**

Sto-Ausgleichsmörtel F

(mineralno, s organskim vezivom, bijelo, sadrži tkaninu)

StoLevell Beta

(mogućnost upotrebe sa mašinama, za mineralne podloge)

**Završni sloj:**

StoSil (disperzivna silikatna žbuka)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

Sto-Silikatputz (disperzivna silikatna žbuka u prirodnoj boji)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)  
 Grebena struktura (K)  
 Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm  
 Žljebasta struktura (R)  
 Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1572B****Sustav izolacije mehanički fiksiranim pločama mineralne vune MW-PT (m<sup>2</sup>)**

Posebne ploče mineralne vune MW-PT za mehaničko fiksiranje, sa žlijebom i utorom po širini, fiksiraju se pomoću nosivih i spojnih letvica te vijaka s tiplima, u ravnini, čvrsto zbijenih rubova, na nosivoj podlozi.

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča jednim tiplom (dužina u skladu s podlogom, eventualnom starom žbukom i debljinom izolacijske ploče) i jednom točkom ljepila po ploči.

Izvesti pokrov od izravnavajućega sloja i armaturnoga sloja (minimalna debljina sloja 3 mm) pomoću bijeloga organski oplemenjenoga izravnavajućega morta s cementnim vezivom i vlaknima. Između tih armaturnih slojeva položiti tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto).

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm. Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom s punilom za grundiranje prije nanošenja žbuke, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

**Sustav: StoTherm Mineral - mehanički fiksiran**

Tračnice: Sto početne, nosive i spojne letvice (aluminij)

Izravnatu neravnine radi fiksiranja letvica: Sto-podložna pločica

Tiplovi za fiksiranje tračnica: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Izolacijske ploče: Sto-ploče od mineralne vune MW-PT

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: Sto-Ausgleichsmörtel F

Grundiranje: StoPrep Miral

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvođača:

Tipli za fiksiranje tračnica:

Sto-Schraubduebel VZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod pune opeke, betona, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 50 mm u nosivoj podlozi)

Sto-Schraubduebel LZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod šuplje i sačaste opeke, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 90 mm u nosivoj podlozi)

Sto-Schraubduebel PZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod siporeksa sidrenje najmanje 120 mm u nosivoj podlozi)

Sto ejothem ST 8U

Izolacijske ploče:

|   |  |       |
|---|--|-------|
| Sto-mineralna ploča                     |  | MW-PT |
| (80/62,5/4.5.6.7.8.9.10.12.14.16.18.20) |  |       |

|                               |      |       |
|-------------------------------|------|-------|
| Sto-mineralna ploča           | 0,35 | MW-PT |
| (80/62,5/5.10.12.14.16.18.20) |      |       |

Masa za armiranje:

Sto-Ausgleichsmörtel F

(mineralno, s organskim vezivom, bijelo, sadrži tkaninu)

StoLevell Beta

(mogućnost upotrebe sa mašinama, za mineralne podloge)

Završni sloj:

StoSil (disperzivna silikatna žbuka)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

Sto-Silikatputz (disperzivna silikatna žbuka u prirodnoj boji)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1572C****Sustav izolacije lamelama mineralne vune MW-PT (m<sup>2</sup>)**

Lamele mineralne vune MW-PT s vlaknima položena okomito na površinu zida, vrlo pogodno za zaobljene dijelove objekta, lijepo se mineralnim ljepilom u ravnini, čvrsto zbijene, na suhu i nosivu podlogu.

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča od visine objekta 20 m nadalje pomoću odgovarajućih tipla s vijcima.

Izvesti pokrov od izravnavajućega sloja i armaturnoga sloja (minimalna debljina sloja 3 mm) pomoću bijeloga organski oplemenjenoga izravnavajućega morta s cementnim vezivom i vlaknima. Između tih armaturnih slojeva položiti

tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto).

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm. Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom s punilom za grundiranje prije nanošenja žbuke, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.

Nanijeti završni sloj.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, kod žljebaste strukture 2 mm).

### Sustav: StoTherm Mineral

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: \_\_\_\_\_

Grundiranje: StoPrep Miral

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvođača:

#### Ljepilo

StoLevell Alpha

(za mineralne i organske podloge)

StoLevell Beta

(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

#### Dodatno fiksiranje od visine objekta 20 m naviše:

Sto-Schlagpils 8/60 (tipl)

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton, koristi se i iznad granice višekatnice

Sto-Schlagpils 8/60 L (tipl)

(čelični klin, dužina 55 mm)

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona, do granice višekatnice

Sto-Schraubpils VZ 8/60

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schraubpils LZ 8/60

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona iznad granice višekatnice

Sto-Schraubpils PZ 8/60

za siporeks iznad granice višekatnice

Sto ejothem ST 8U

#### Vrsta izolacijskih ploča:

Sto-Mineralwollelamelle PTP (Sto-lamela od mineralne vune PTP)

bez obloge (120/20 cm)

(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12 cm)

Sto-Mineralwollelamelle RW (Sto-lamela od mineralne vune RW)

bez obloge (120/20)

(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)

Sto-Speedlamelle PTP

jednostrano obložena (120/20)

(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)

Sto-Speedlamelle RW

jednostrano obložena (120/20)

(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)

Sto-Speedlamelle PTP

dvostrano obložena (120/20)

(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)

#### Masa za armiranje:

Sto-Ausgleichsmörtel F

(mineralno, s organskim vezivom, bjelo, sadrži tkaninu)

StoLevell Beta

(mogućnost upotrebe sa mašinama, za mineralne podloge)

#### Završni sloj:

StoSil (disperzivna silikatna žbuka)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

Sto-Silikatputz (disperzivna silikatna žbuka u prirodnoj boji)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)

Grebena struktura (K)

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličina zrna 2; 3 mm

### **44.1572D**

#### **Debeloslojni sustav izolacije pločama mineralne vune MW-PT (m<sup>2</sup>)**

Ploče mineralne vune MW-PT naljepiti u ravnini čvrsto zbijenih rubova mineralnim ljepilom na suhu nosivu podlogu te ih fiksirati vijcima s tiplima.

Svrdlom izbušiti okrugle otvore duboke oko 2 cm.

Postavljanje uložaka s kapama od izolacijskoga materijala prema uputama proizvođača, uključujući poravnavanje brušenjem.

Debeloslojna armatura s bijelim izravnavajućim mortom (debljina sloja 5-8 mm) koji sadrži cementno vezivo i vlakna te je organski oplemenjen.

Između tih armaturnih slojeva položiti tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) tako, da je tkanina pokrivena armaturnim masom 1-3 mm.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm. Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom s punilom za

grundiranje prije nanošenja žbuke, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.  
Nanijeti završni sloj u debljini od min. 4 mm.

(mogućnost upotrebe sa mašinama, za mineralne podloge)

### Sustav: StoTherm Mineral - debeloslojni

Ljepilo: \_\_\_\_\_  
Izolacijske ploče: Sto-ploča od mineralne vune MW-PT  
Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm  
Tip: \_\_\_\_\_  
Dužina tipla: \_\_\_\_\_  
Kape za toplinsku izolaciju: Sto-Thermo-Rondellen MW  
Tkanina: Sto-Glasfasergewebe  
Masa za armiranje: \_\_\_\_\_  
Debljina sloja mase za armiranje: \_\_\_\_\_ mm  
Grundiranje: \_\_\_\_\_  
Završni sloj: \_\_\_\_\_  
Struktura: \_\_\_\_\_  
Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
Boja: \_\_\_\_\_

#### Izolacijske ploče:

|   |       |      |       |
|---|-------|------|-------|
| Sto-mineralna                           | ploča |      | MW-PT |
| (80/62,5/4.5.6.7.8.9.10.12.14.16.18.20) |       |      |       |
| Sto-mineralna                           | ploča | 0,35 | MW-PT |
| (80/62,5/5.10.12.14.16.18.20)           |       |      |       |

#### Međusloj:

StoPrep Miral  
Sto-Putzgrund  
(za sloj žbuke s organskim vezivom)

#### Završni sloj:

StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)  
Grebena struktura (K),  
Veličina zrna: 6 mm  
Žljebasta struktura (R),  
Veličina zrna: 6 mm

#### Izbor proizvođača:

##### Ljepilo

StoLevel Alpha  
(za mineralne i organske podloge)  
StoLevel Beta  
(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)  
Sto-Baukleber  
(za mineralne podloge)

Stolit (sadrži organsko vezivo)

Grebena struktura (K),  
Veličina zrna: 6 mm  
Žljebasta struktura (R),  
Veličina zrna: 6 mm

StoMiral Nivell (glatki sloj s mineralnim vezivom)  
Minimalna debljina sloja 4 mm, potreban dodatni premaz, vidi poz. 44.1577E

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi s rondelama od mineralne vune u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Schlagpils 8/60 (tipl)  
(čelični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton, koristi se i iznad granice višekatnice  
Sto-Schlagpils 8/60 L (tipl)  
(čelični klin, dužina 55 mm)  
za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona, do granice višekatnice  
Sto-Schraubpils VZ 8/60  
za punu opeku, beton, obložni beton  
Sto-Schraubpils LZ 8/60  
za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona iznad granice višekatnice  
Sto-Schraubpils PZ 8/60  
za siporeks iznad granice višekatnice  
Sto-Schraubpils H 60  
(tipl za fiksiranje izolacije za drvenaste ploče, drvenaste podloge, itd.)  
Sto ejothem ST 8U

#### 44.1572E

#### Debeloslojni sustav izolacije lamelama mineralne vune MW-PT (m<sup>2</sup>)

Lamele mineralne vune MW-PT s vlaknima položenima okomito na površinu zida, vrlo pogodno za zaobljene dijelove objekta, lijepe se mineralnim ljepilom u ravnini, čvrsto zbijene, na suhu i nosivu podlogu.

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča od visine objekta 20 m nadalje pomoću odgovarajućih tipla s vijcima.

Debeloslojna armatura s bijelim izravnavajućim mortom (debljina sloja 5-8 mm) koji sadrži cementno vezivo i vlakna te je organski oplemenjen.

Između tih armaturnih slojeva položiti tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) tako, da je tkanina pokrivena armaturnim masom 1-3 mm.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od otprilike 20/30 cm.

Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom s punilom za grundiranje prije nanošenja žbuke, prema uputama proizvođača, u boji završnoga sloja.  
Nanijeti završni sloj u debljini od min. 4 mm.

#### Sustav: StoTherm Mineral - debeloslojni

Ljepilo: \_\_\_\_\_  
Tipl (od 20m): \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm  
Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_  
Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm  
Tkanina: Sto-Glasfasergewebe  
Masa za armiranje: Sto-Ausgleichsmörtel F  
Debljina sloja mase za armiranje: \_\_\_\_\_ mm  
Grundiranje: \_\_\_\_\_  
Završni sloj: \_\_\_\_\_  
Struktura: \_\_\_\_\_  
Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
Boja: \_\_\_\_\_

Međusloj:  
StoPrep Miral  
Sto-Putzgrund  
(za sloj žbuke s organskim vezivom)

Završni sloj:  
StoMiral K/R (sadrži mineralno vezivo, hidrofobna)  
Grebena struktura (K),  
Veličina zrna: 6 mm  
Žljebasta struktura (R),  
Veličina zrna: 6 mm

Izbor proizvoda:

Ljepilo

StoLevel Alpha  
(za mineralne i organske podloge)  
StoLevel Beta  
(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)  
Sto-Baukleber  
(za mineralne podloge)

Stolit (sadrži organsko vezivo)  
Grebena struktura (K),  
Veličina zrna: 6 mm  
Žljebasta struktura (R),  
Veličina zrna: 6 mm

StoMiral Nivell (glatki sloj s mineralnim vezivom)  
Minimalna debljina sloja 4 mm, potreban dodatni  
premaz, vidi poz. 44.1577E

Dodatno fiksiranje od visine objekta 20 m naviše:

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)  
(čelični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton, koristi se i  
iznad granice višekratnice  
Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)  
(čelični klin, dužina 55 mm)  
za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente  
od laganoga betona, do granice višekratnice  
Sto-Schraubpilz VZ 8/60  
za punu opeku, beton, obložni beton  
Sto-Schraubpilz LZ 8/60  
za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente  
od laganoga betona iznad granice višekratnice  
Sto-Schraubpilz PZ 8/60  
za siporeks iznad granice višekratnice  
Sto-Schraubpilz H 60  
(tipl za fiksiranje izolacije za drvenaste ploče,  
drvenaste podloge, itd.)  
Sto ejothem ST 8U

Vrsta izolacijskih ploča:

Sto-Mineralwollelamelle PTP  
bez obloge (120/20 cm)  
(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12 cm)  
Sto-Mineralwollelamelle RW  
bez obloge (120/20)  
(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)  
Sto-Speedlamelle PTP  
jednostrano obložena (120/20)  
(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)  
Sto-Speedlamelle RW  
jednostrano obložena (120/20)  
(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)  
Sto-Speedlamelle PTP  
dvostrano obložena (120/20)  
(debljine 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20 cm)

**44.1573****Inovativni sustavi toplinske izolacije****44.1573A****Transparentni elementi WDVS (kom)**

Isporuka i ugradnja transparentnih elemenata toplinske izolacije koji se sastoje od kapilarne ploče koja propušta svjetlost, s transparentnom staklenom oblogom na osnovi PU (pogodno za podloge sirove gustoće od najmanje 1200 kg/m<sup>3</sup>).

Unakrsno nanošenje apsorpcijskih slojeva (crno tonirani hidraulično vezani kit s velikom moći lijepljenja) na suhu nosivu podlogu te potom na tvornički pripremljeni gotovi element T-WDVS.

Potrošnja apsorpcijskoga sredstva: 4-6 kg/m<sup>2</sup>

Poravnavanje i usklađivanje kutova polaganja elemenata, popunjavanje spojnica pjenom između elemenata i neprozirne izolacije, kao i izvedba spojne armature i pokrova u širini od 5 cm na elementu.

Uz to se na rubovima elementa kao pojačanje u susjednoj neprozirnoj toplinskoj izolaciji polaže dijagonalna armatura (otprilike 20/30 cm) ispod plošne armature. Mora se izbjegavati svako oštećenje i onečišćenje elemenata.

Otvori u neprozirnoj izolaciji manji od 1 m<sup>2</sup> ne odbijaju se. Obračun elemenata toplinske izolacije obavlja se po veličini elementa (vidljiva površina staklene obloge i žbukana rubna traka širine 5 cm).

Masa za armiranje i obložni sloj: kao na plohi.

Širina elementa: \_\_\_\_\_ cm

Visina elementa: \_\_\_\_\_ cm

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

**Sustav: StoTherm Solar**

Apsorpcijsko sredstvo i ljepilo: StoSolar Absorber

Transparentni fasadni element: StoSolar fasadni element

Pjena za spojnice: Sto-Füllschaum bez freona

Rubna traka i dijagonalno armiranje: Sto-tkanina od staklene vune

**Izbor elemenata:**

Pravokutni oblici (dužina/širina): 2,0/1,2 1,0/1,2 i 0,5/1,2 i 2,0/0,6 i 1,0/0,6 m

Trokutni oblici (pravi kut, dužine stranica): 1,0/1,2 m (posebni formati po narudžbi)

**44.1573B****Izjednačenje podloge 0-10 mm (m<sup>2</sup>)**

Kod neravne podloge odn. za izjednačenje s izolacijom valja nanijeti dodatni upijajući sloj.

Izjednačujući sloj 0-10 mm

Potrošnja materijala po mm debljine sloja: oko 1,5 kg / (m<sup>2</sup> i mm)

(Kod neravnina > 1 cm žbuka za izjednačenje s mortom od vapna i cementa mogla bi se nanijeti

žbuka za izjednačavanje od cementa i vapna /vrijeme vezivanja najmanje 14 dana/. Dodatni troškovi moraju se dogovoriti s nadzornim organom.)

**44.1573C****Izjednačenje podloge 10-20 mm (m<sup>2</sup>)**

Kod neravne podloge odn. za izjednačenje s izolacijom valja nanijeti dodatni upijajući sloj.

Izjednačujući sloj 10-20 mm

Potrošnja materijala po mm debljine sloja: oko 1,5 kg / (m<sup>2</sup> i mm)

(Kod neravnina > 1 cm žbuka za izjednačenje s mortom od vapna i cementa mogla bi se nanijeti žbuka za izjednačavanje od cementa i vapna /vrijeme vezivanja najmanje 14 dana/. Dodatni troškovi moraju se dogovoriti s nadzornim organom.)

**44.1573D****Doplata za ostavljanje otvora (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. 44.1573A za poteškoće u izradi otvora po mjeri za transparentne termoizolacijske elemente. Dimenzije tih otvora moraju biti dimenzije elemenata plus ugradbena tolerancija 1 cm sa svih strana.

Kalkulacija obuhvaća i mjerenje polja (pojedinačna dimenzija do oko 0,7 m<sup>2</sup>), formiranje ravnih bridova, kao i priključak s tkaninom.

**44.1574****Kombinirani termoizolacijski sustavi s izgledom oplatnoga betona**

Količina, izdržljivost tereta i shema tiplova su utvrđeni u ÖNORM B 6410. Normalno se trebaju 6 tiplova po m<sup>2</sup> montirati. Na rubu vanjskih uglova trebaju se dodatni tiplovi ili tiplovi za većom izdržljivošću tereta montirati ovisno o visini, terenu i brzini vjetra (prema podacima iz ÖNORM B 4014-1). Informacije o potrebnim tiplovima možete dobiti od tabela 5 i 6 iz ÖNORM B 6410, izdanje 01-02-2003.

**44.1574A****Izgled oplatnoga betona s EPS-F (m<sup>2</sup>)**

Ploče od polistirola EPS-F ravno i čvrsto sljubljeno nalijepiti na suhu i nosivu podlogu te ih fiksirati plastičnim zidnim ulošcima s vijcima.

Svrdom izbušiti okrugle otvore duboke oko 2 cm.

Postavljanje tipli s kapama od izolacijskoga materijala prema uputama proizvođača, uključujući poravnavanje brušenjem.

Obložene površine provjeriti glede otvorenih spojnica i plošne ravnine. Eventualne spojnice popuniti pjenom ili izolacijskim materijalom. Površinu obrusiti. Položiti tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (minimalno istezanje 1,7 posto – što se dokazuje atestom MA 39), zatim razvući po cijeloj površini i zagladiti.

Istu masu za armiranje još jednom nanijeti po cijeloj površini. Posebnom lopaticom za strukturiranje i daskom obraditi da se postigne izgled betona.

(Potrošnja oko 2 - 2,5 kg / m<sup>2</sup>). Premazati 10-postotno razrijeđenim ljepljivim premazom. Nakon sušenja prvoga premaza nanijeti drugi premaz. (Potrošnja oko 0,60 l/m<sup>2</sup>)

Odmah potom slijedi prskanje mineralizirajućim sredstvom po mokrome premazu pomoću odgovarajućega aparata za prskanje ili nanošenje mlazom. Prethodno treba pripremiti probne površine koje će ocijeniti nadzorni organ i investitor.

#### **Sustav: StoTherm Classic s izgledom oplasnoga betona**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Izolacijske kape: Sto-Thermo-Rondellen EPS

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje i strukturiranje: StoArmat RC ili StoLevell Classic

Popunjavanje spojnica pjenu: Sto-Füllschaum, bez freona

Ljepljivi premaz: StoLastic Color

Boja ljepljivoga premaza: \_\_\_\_\_

Završni premaz: AkW Kick Mineralisierungsmittel 14 (kvarcni pijesak)

Izbor proizvoda:

#### Ljepilo

StoLevell Alpha

(za mineralne i organske podloge)

StoLevell Beta

(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi s rondelama EPS-F u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Tellerdübel (Sto-tanjurasti tipl)

(plastični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)

(čelični klin, dužina 55 mm)

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona

Sto-Setzpilz V60

(tipl za strojno fiksiranje izolacije)

za beton, punu opeku, pješčanik i dr.

Sto ejothem ST 8U

#### Izolacijske ploče:

Sto-polistirol ploča s tupim rubom (100/50/2-20 cm)

Sto-polistirol ploča sa stepenast. utorom (100/50/3-12 cm)

Sto-polistirol ploča na pero i utor (100/50//4-12 cm)

Sto-polistirol ploča EL (100/50/2-20 cm)

(elastificirana ploča od polistirola za bolju zvučnu izolaciju; dinamička krutost 13 MN/m<sup>3</sup>)

#### **44.1574B**

#### **Izgled oplasnoga betona s mineralnom vunom (m<sup>2</sup>)**

Kombinirane ploče MW-PT od mineralne vune, ravno i potpuno sljubljeno nalijepiti na suhu i nosivu podlogu te fiksirati pomoću plastičnih tipla i vijaka.

Svrdom izbušiti okrugle otvore duboke oko 2 cm.

Postavljanje tipli s kapama od izolacijskoga materijala prema uputama proizvođača, uključujući poravnavanje brušenjem.

Obložene površine provjeriti glede otvorenih spojnica i plošne ravnine. Eventualne spojnice popuniti pjenu ili izolacijskim materijalom. Površinu obrusiti. Položiti tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masu za armiranje bez cementa (minimalno istezanje 1,7 posto – što se dokazuje atestom MA 39), zatim razvući po cijeloj površini i zagladiti.

Istu masu za armiranje još jednom nanijeti po cijeloj površini. Posebnom lopaticom za strukturiranje i daskom obraditi da se postigne izgled betona. (Potrošnja oko 2 - 2,5 kg / m<sup>2</sup>). Premazati 10-postotno razrijeđenim ljepljivim premazom. Nakon sušenja prvoga premaza nanijeti drugi premaz. (Potrošnja oko 0,60 l/m<sup>2</sup>)

Odmah potom slijedi prskanje mineralizirajućim sredstvom po mokrome premazu pomoću odgovarajućega aparata za prskanje ili nanošenje mlazom. Prethodno treba pripremiti probne površine koje će ocijeniti nadzorni organ i investitor.

#### **Sustav: StoTherm Mineral s izgledom oplasnoga betona**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijske ploče: Sto-Mineralwollplatten MW-PT

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Izolacijske kape: Sto-Thermo-Rondellen MW

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje i strukturiranje: StoArmat RC ili StoLevell Classic

Popunjavanje spojnica pjenu: Sto-Füllschaum, bez freona, HFCKW i CKW

Ljepljivi premaz: StoLastic Color

Boja ljepljivoga premaza: \_\_\_\_\_

Završni premaz: AkW Kick Mineralisierungsmittel 14 (kvarcni pijesak)

Izbor proizvoda:

#### Ljepilo

StoLevell Alpha

(za mineralne i organske podloge)

StoLevell Beta

(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)  
Sto-Baukleber  
(za mineralne podloge)

Izolacijske ploče:

|   |      |       |
|---|------|-------|
| Sto-mineralna ploča                     |      | MW-PT |
| (80/62,5/4.5.6.7.8.9.10.12.14.16.18.20) |      |       |
| Sto-mineralna ploča                     | 0,35 | MW-PT |
| (80/62,5/5.10.12.14.16.18.20)           |      |       |

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi s rondelama EPS-F u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Schlagpizl 8/60 (tipl)  
(čelični klin, dužina 35 mm)  
za punu opeku, beton, obložni beton, koristi se i iznad granice višekatnice

Sto-Schlagpizl 8/60 L (tipl)  
(čelični klin, dužina 55 mm)  
za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona, do granice višekatnice

Sto-Schraubpizl VZ 8/60  
za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schraubpizl LZ 8/60  
za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona iznad granice višekatnice

Sto-Schraubpizl PZ 8/60  
za siporeks iznad granice višekatnice

Sto ejothem ST 8U

**44.1575****Sustav toplinske izolacije materijalom od mineralne pjene i mineralnom žbukom**

Nezapaljive (A) hidrofozne ploče od mineralne pjene, bez vlakana, parapropusne, sa biološkim stručnim mišljenjem (IBR, Institucija za biologiju gradnje u Rosenheimu), sa ispitnom svjedodžbom od IBO (Institucija za biologiju gradnje u Beču) i ekobilancom od univerziteta Stuttgart (PE-Europe), M39 je ispitano i ploča je dobila ÖTZ (Austrijsku tehničku dozvolu).

Granica koeficijenta refleksije svjetlosti leži kod 25 %.

Dodatno fiksiranje na rubovima objekta pomoću tipla i vijaka treba ukalkulirati u jedinične cijene.

Treba se bezuvjetno pridržavati uputa proizvođača.

**44.1575A****Sustav toplinske izolacije lijepljenim pločama od mineralne pjene (m<sup>2</sup>)**

Nezapaljive (A) hidrofozne ploče od mineralne pjene, bez vlakana, difuzijski otvorene, zalijepiti mineralnim ljepilom u ravnini čvrsto zbijenih rubova na suhu nosivu podlogu. Na zalijepljenoj površini valja provjeriti ima li otvorenih razmaka na spojevima ploča, kao i plošnu ravninu, te sredstvom za popunjavanje spojnica popuniti eventualne prazne razmake.

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje <1,5 posto) položiti u naprijed navedeni mort za armiranje, nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Svi priključci na otvorenim krajevima sustava (Proizvod: područje sokla ili krovno završetka) moraju se izvesti podlaganjem tkanine od staklenih vlakna.

Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije nanošenja žbuke, u boji završnoga sloja.

Završni sloj od hidrofozne mineralne žbuke s vezivom od vapna i cementa i onda nanijeti odgovarajućom fasadnom bojom.

**Sustav: StoTherm Cell**

Ljepilo: StoLevell Cell

Izolacijska ploča: Sto-Mineralschaumplatte (Sto-ploča od mineralne pjene)

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Sredstvo za popunjavanje spojnica: StoCell Fill

Masa za armiranje: StoLevell Cell

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Grundiranje: StoPrep Miral

Fasadna žbuka: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:Izolacijske ploče:

Sto-mineralna ploča (58x36x6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 cm i posebne debljine)

Žbuka:

StoSil K/R

StoMiral K/R (hidrofozna, s mineralnim vezivom)

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 2; 3 mm

Žbuka (tip gorenja: B):

Stolit K/2

Stolit QS

Stolit MP

StoNivellit

StoSilco

Fasadna boja:

StoSilco Color (sa silikonskim smolom)

StoColor Jumbosil

(punjena boja, ojačana silikonskim smolom)

StoSil Color

(silikatska boja sa organskim dodacima)

**44.1575B****Sustav toplinske izolacije pločom od mineralne pjene**

**fiksiranom lijepljenjem i tiplima (m<sup>2</sup>)**

Nezapaljive (A) hidrofobne ploče od mineralne pjene, bez vlakana, difuzijski otvorene, zalijepiti mineralnim ljepilom u ravnini čvrsto zbijenih rubova na suhu nosivu podlogu. Na zalijepljenoj površini valja provjeriti ima li otvorenih razmaka na spojevima ploča, kao i plošnu ravninu, te sredstvom za popunjavanje spojnica popuniti eventualne prazne razmake.

Dodatno fiksiranje ploča odgovarajućim tiplima (5,3 kom/m<sup>2</sup> - 1 tipl po ploči).

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u naprijed navedeni kit, nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Svi priključci na otvorenim krajevima sustava moraju se izvesti podlaganjem tkanine od staklenih vlakna.

Prethodni premaz pigmentiranim sredstvom za grundiranje prije nanošenja žbuke, u boji završnoga sloja.

Završni sloj od hidrofobne mineralne žbuke s vezivom od vapna i cementa i onda premazati univerzalnom fasadnom bojom.

**Sustav: StoTherm Cell**

Ljepilo: StoLevell Cell

Izolacijska ploča: Sto-Mineralschaumplatte (Sto-ploča od mineralne pjene)

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Sredstvo za popunjavanje spojnica: StoCell Fill

Masa za armiranje: StoLevell Cell

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Grundiranje: StoPrep Miral

Fasadna žbuka: \_\_\_\_\_

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:

Izolacijske ploče:

Sto-mineralna ploča (58/36/6.8.10.12.14.16.18.20 i posebne debljine)

Tiplovi:

Sto-Schlagpils 8/60 (tipl)

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton, koristi se i iznad granice višekatnice

Sto-Schlagpils 8/60 L (tipl)

(čelični klin, dužina 55 mm)

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona, do granice višekatnice

Sto-Schraubpils VZ 8/60

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schraubpils LZ 8/60

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona iznad granice višekatnice

Sto-Schraubpils PZ 8/60

za siporeks iznad granice višekatnice

Sto ejothem ST 8U

Završni sloj:

StoSil K/R

StoMiral K/R (hidrofobna, s mineralnim vezivom)

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 2; 3 mm

Fasadna boja:

StoSilco Color (sa silikonskim smolom)

StoColor Jumbosil

(punjena boja, ojačana silikonskim smolom)

StoSil Color

(silikatska boja sa organskim dodacima)

**44.1575X****Završetak sokla kod ploče od mineralne pjene[m]**

U visini sokla, aluminijski profil za završetak podnožja (debljina rebra 1,2 mm) s nataknutim, pomičnim dijelom od plastike i okapnicom montirati vodoravno, pomoću 3 tiple s vijkom po m. Neravnine izjednačiti podložnim pločicama.

Kutne elemente za letvice cokla treba uračunati u jedinične cijene.

Donji završetak ploča od mineralne pjene izvesti tako da se ploče zagladi sa pojačanom tkaninom za ugao Sto-Gewebewinkel strong koji se prvo stavi u podnožni aluminijski profil. Na fasadnoj strani tkaninu od staklenih vlakna Sto-Glasfasergewebe preklopiti sa tkaninom za ugao sve do donjeg ruba aluminijskog profila i onda zajedno armirati.

Izvedba vidi detalj 8.1.

Širina vodilica: \_\_\_\_\_ mm (32-202 mm širine, u stupnjevima od 10 mm)

Proizvod:

Vodilica cokla: Sto-Sockelabschlussleiste Profi

Učvršćenje: Sto-Schlagduebel V2A

Spajanje: Sto-Sockelleistenverbinder

Izravnavanje neravnina: Sto-Unterlagscheiben (podložna pločica)

**44.1575Y****Gornji završetak kod ploča od mineralne pjene [m]**

Gornji završetak ploča od mineralne pjene izvesti tako da se ploče zagladi sa pojačanom tkaninom za ugao Sto-Gewebewinkel strong sa sve tri strane (fasadna, gornja i stražnja. Na fasadnoj strani tkaninu od staklenih vlakna Sto-Glasfasergewebe preklopiti sa tkaninom za ugao sve do gornjeg ruba i onda zajedno armirati.

Izvedba vidi detalj 8.4.

**44.1576****Saniranje sustava toplinske izolacije**

Kod zahvata djelomičnoga saniranja mora se postići ujednačenost sa starim dijelovima tako da ne bude uočljiva bitna razlika između saniranih i starih površina.

Valja ukloniti slaba mjesta na kojima u izolacijski sustav može prodrijeti vlaga. Valja provjeriti prijanjanje izolacijskih ploča koje ostaju za podlogu. Površine na kojima se izvodi popravak moraju se očistiti od prljavštine i ostataka materijala.

Materijal koji se skida prelazi u vlasništvo izvođača i mora se ukloniti s gradilišta bez posebne naknade.

U jedinične cijene moraju se ukalkulirati službeni propisi glede uklanjanja skinutoga materijala kao i troškovi uklanjanja.

#### **44.1576A**

##### **Uklanjanje pokrovnih slojeva izolac. sustava (m<sup>2</sup>)**

Sve pokrovne slojeve zajedno s tkaninom i masom za armiranje ukloniti bez ostatka sve do izolacijskih ploča. Obrusiti izolacijske ploče i postojeće toplinske mostove popuniti jednokomponentnom poliuretanskom pjenom bez freona, HFCKW i CKW ili izolacijskom vrpcom.

Proizvod: Sto-Füllschaum bez freona, HFCKW i CKW

#### **44.1576B**

##### **Obnova izolacijskih ploča (m<sup>2</sup>)**

Uklanjanje labavih izolacijskih ploča.

Lijepljenje ploča od stiropora mineralnim ljepilom na suhu i nosivu podlogu.

Proizvod:

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Izolacijska ploča: \_\_\_\_\_

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Izbor proizvoda:

Ljepilo

StoLevel Alpha

(za mineralne i organske podloge)

StoLevel Beta

(za strojni rad, te za mineralne i organske podloge)

Sto-Baukleber

(za mineralne podloge)

StoPrefa Coll FB

(za jako upijajuće podloge kao Proizvod: Fermacell gipsane ploče s vlaknima)

EPS-F tip:

Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte \_\_\_\_\_ stumpf  
(100/50/2-20 cm)

Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte 035 (100/50/2-20 cm)

(siva ploča, toplinska vodljivost 0,035 W/mK)

Sto-polistirolova ploča EL (100/50/2-20 cm)

#### **44.1576C**

##### **Popravak oštećenja/rupa na izolac. pločama [m]**

Oštećenja poput pukotina, rupa itd. popraviti kako slijedi:

Skinuti rubnu pokrovnu žbuku 10 cm, eventualno odstraniti kit iz sudarne spojnice, otvorene spojnice ili oštećenja popuniti izolacijskim materijalom, preko postojeće otkrivene tkanine nanijeti novu tkaninu, uz preklop od oko 10 cm sa svih strana te prevući masom za armiranje. Nanijeti pokrovnu žbuku u boji postojeće te je izjednačiti s postojećom strukturom. (Ne računajući dužinu kod pukotina odn. opseg kod plošnih oštećenja)

#### **44.1576D**

##### **Obnova termoizolacijske dilatacije objekta [m]**

Čišćenje stranica dilatacije od starih masa za fugiranje, ostataka materijala i drugih ostataka materijala i ostalih odvajajućih tvari.

Dilataciju po potrebi proširiti na 2 cm.

Polaganje prethodno komprimirane vrpce od mekane pjene u očišćenu i suhu dilataciju.

Širina dilatacije: \_\_\_\_\_ mm

Tip: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_ (antracit ili svijetlosiva)

Proizvod: Sto-Dehnfugenband

Izbor tipa:

Tip 2 (širina dilatacije 20 mm, kretanja do 10 mm)

Tip 3 (širina dilatacije 30 mm, kretanja do 15 mm)

#### **44.1576E**

##### **Saniranje sustava toplinske izolacije (m<sup>2</sup>)**

Eventualne toplinske mostove (pukotine) otvoriti i popuniti pogodnim izolacijskim materijalom.

Ploče od recikliranoga stakla na koje se nanosi žbuka, obostrano armirane tkaninom od staklenih vlakna, nalijepiti mineralnim ljepilom u sendvič. Fiksiranje odgovarajućim tiplima (4 kom/m<sup>2</sup>).

Hrapavo izvlačenje elastičnim kitom bez cementa i vlakna.

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) položiti u kit (minimalno istezanje 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Nanijeti završni sloj otporan na jaki pljusak, koji propušta vodenu paru.

(Minimalna veličina zrna 1,5 mm, a kod žlebaste strukture 2 mm).

##### **Sustav: StoTherm Reno**

Ljepilo: \_\_\_\_\_

Nosiva ploča: StoReno Plan (ploča na koju se nanosi žbuka) (1200/800/8mm)

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Tkanina: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevel Classic

Završni sloj: \_\_\_\_\_  
 Struktura: \_\_\_\_\_  
 Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
 Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:

Ljepilo:

StoLevell Alpha  
 (za mineralne podloge)  
 StoLevell Beta  
 (za mineralne podloge, mogućnost prerade sa  
 mašinama)  
 StoLevell Classic  
 (za mineralne i organske podloge)

Tiplovi:

StoReno Schraubpils VZ 8/90  
 za punu opeku, beton i obložni beton  
 StoReno Schraubpils LZ 8/90  
 za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente  
 od laganoga betona  
 StoReno Schraubpils PZ 8/90  
 Za siporex  
 Sto ejothem ST 8U

Završni sloj:

Stolit (s organskim vezivom)  
 Grebena struktura (K)  
 Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm  
 Žljebasta struktura (R)  
 Veličine zrna 2; 3 mm

StoSilco (s vezivom od silikonske smole)  
 Grebena struktura (K)  
 Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm  
 Žljebasta struktura (R)  
 Veličine zrna 2; 3 mm

#### **44.1576F**

##### **Brtvena traka za spojnice kod podžbuknih ploča [m]**

Priključne spojnice s brtvenom trakom, sistemski pribor kod podžbuknih ploča.  
 Širina spojnica: > 4 mm (nakon širenja max. 6 mm)

Brtvljenje priključnih spojnica tako da budu otporne na udare kiše pomoću brtvene trake od impregnirane meke pjene s povećanom prostornom težinom, dobra podnošljivost komponenata sistema. Isporuka brtvene trake i njezino prethodno lijepljenje na bočne strane spojnice. Podžbukne ploče postavljati tijesno priljubljene. Armaturni sloj postaviti do ruba spojnice. Brtvenu traku prekriti završnim slojem. Izvesti rez lopaticom (mistrijom).

Proizvod:  
 StoReno brtvena traka za spojnice tip 10 / 4

#### **44.1576G**

##### **Profil za rubnu zaštitu kod saniranja sustava toplinske izolacije [m]**

Isporuka i postavljanje profila za zaštitu bridova kao završetak sokla kod WDVS-sanacije.

Izrada završetka sistema u visini sokla s plastičnim profilom za zaštitu bridova.

Prije pričvršćivanja podžbuknih ploča, profil pritegnuti na brid ploče.

Nakon pričvršćivanja podžbuknih ploča, doraditi armaturnim slojem.

Proizvod:  
 StoReno profil za zaštitu bridova

#### **44.1577**

##### **Doplata za pozicije termoizolacijskih sustava svih vrsta**

#### **44.1577A**

##### **Doplata za mehanički fiksiran izolac. sustav EPS (m<sup>2</sup>)**

Za poz. \_\_\_\_\_ za mehaničko fiksiranje izolacijskih ploča.

Ploče od polistirola EPS-F tip M s obodnim utorom i glodanom pozadinom, pomoću letvica od PVC-a kao nosača i spojki, te fasadnih tipla s vijcima, plošno ravno, sljubljeno i fiksirano na nosivu podlogu.

Dodatno fiksiranje ploča od stiropora pomoću jednoga plastičnoga uložka (dužine koja odgovara podlozi, debljini izolacijske ploče i eventualno postojećoj staroj žbuci) i jedne lijepljene točke po ploči.

Proizvod:  
 Izolacija: Sto-ploče od polistirola PS 15 SE Typ M (50/50/5-15 cm)  
 Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm  
 Tračnice: Sto-početne, nosive i spojne letvice (plastika)  
 Izjednačenje neravnina kod montaže tračnica: Sto-podložka  
 Tip za fiksiranje tračnice: \_\_\_\_\_  
 Dužina tipla s vijkom: \_\_\_\_\_ mm

Izbor proizvoda:

Tiplovi za fiksiranje tračnice:

Sto-Schraubdubel VZ 8  
 (3 kom. po dužnome metru letvice, kod pune opeke, betona, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 50 mm u nosivoj podlozi)  
 Sto-Schraubdubel LZ 8  
 (3 kom. po dužnome metru letvice, kod šuplje i sačaste opeke, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 90 mm u nosivoj podlozi)  
 Sto-Schraubdubel PZ 8  
 (3 kom. po dužnome metru letvice, kod siporeksa sidrenje najmanje 120 mm u nosivoj podlozi)

**44.1577B****Doplata za izolacijski sustav s mehaničkim fiksiranjem mineralne vune (m<sup>2</sup>)**

Za poz. \_\_\_\_\_ za mehaničko fiksiranje izolacijskih ploča.

Ploče mineralne vune MW-PT Typ M s obodnim utorom i glodanom pozadinom, pomoću letvica od PVC-a kao nosača i spojki, te fasadnih tipla s vijcima, plošno ravno, sljubljeno i fiksirano na nosivu podlogu.

Dodatno fiksiranje ploča od mineralne vune pomoću jednoga tipla (dužine koja odgovara podlozi, debljini izolacijske ploče i eventualno postojećoj staroj žbuci) i jedne lijepljene točke po ploči.

Izolacija: Sto-ploče od mineralne vune MW-PT Typ M (50/50/5-15 cm)

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tračnice: Sto-početne, nosive i spojne letvice (aluminijaska)

Izjednačenje neravnina kod montaže tračnica: Sto-Unterlagscheibe (podloška)

Tipl za fiksiranje tračnice: \_\_\_\_\_

Dužina tipla s vijkom: \_\_\_\_\_ mm

Izbor proizvođa:

Tipli za fiksiranje tračnice:

Sto-Schraubduebel VZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod pune opeke, betona, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 50 mm u nosivoj podlozi)

Sto-Schraubduebel LZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod šuplje i sačaste opeke, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 90 mm u nosivoj podlozi)

Sto-Schraubduebel PZ 8

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod siporeksa sidrenje najmanje 120 mm u nosivoj podlozi)

**44.1577C****Doplata za izolacijske sustave za izvedbu sokla (m<sup>2</sup>)**

Doplata za pozicije vanjskih izolacijskih sustava svih vrsta za izvedbu sokla izolacije s pločama od ekspaniranoga polistirola i pastoznoga disperzijskoga ljepila koje podnosi beton.

Kao dodatna zaštita od vlage na kit se nanosi vodom razrijeđen premaz, zamiješan 1:1 s Portland-cementom.

Proizvod:

Izolacija: Sto-Sockelplatte EPS-W 30 stumpf

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Ljepilo i zaštita od vlage: Sto-Flexyl

**44.1577D****Doplata za izolacijski sustav za silikonsku žbuku (m<sup>2</sup>)**

Za poz. \_\_\_\_\_ za završni sloj otporan na udare kiše i izrazito propusan za vodenu paru od gotove žbuke na osnovi silikonske smole s konzervirajućim filmom i velikom propusnošću ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>).

Struktura: \_\_\_\_\_

Veličina zrna: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoSilco

Izbor struktura:

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 2, 3 mm

Žbuka za modeliranje (MP)

**44.1577E****Doplata za izolacijski sustav za mineralnu boju (m<sup>2</sup>)**

Za dodatni, dvokratni mineralni završni premaz, nakon 14 dana sušenja, posebnom bojom na silikatnoj osnovi radi postizanja jednolike fasade bez mrlja, u željenoj boji.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: \_\_\_\_\_

Izbor proizvođa:

StoSilco Color (sa silikonskim smolom)

StoColor Jumbosil

(punjena boja, ojačana silikonskim smolom)

StoSil Color

(silikatska boja sa organskim dodacima)

**44.1577F****Doplata za izolacijski sustav za dodatnu debljinu (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za izvedbu s izolacijskim pločama debljine \_\_\_\_\_ cm.

**44.1577G****Dopl. za fasadu s ukrasnim utorima/bose EPS (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za dodatne troškove izrade utora s ukošenim stanicama, uključivo s dodatnim troškovima za polaganje vrlo fine tkanine od staklenih vlakna širine 25 cm u vrlo elastičnu masu za armiranje bez cementa, s vlaknima, pomoću posebne žlice za fasadu s ukrasnim elementima od recikliranoga stakla.

Posebna izolacijska ploča: Sto-Bossenplatte EPS-F stumpf

Debljina ploče: \_\_\_\_\_ cm

Tip utora: \_\_\_\_\_  
 Razmak utora: \_\_\_\_\_ cm (maks. 50 cm)  
 Tkanina: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:

Tip utora

Tip I (Trapezni utor 3 / 2 cm, dubina 1,5)  
 Tip II (Trapezni utor 3,5 / 2 cm, dubina 1,5)  
 Tip III (Trokutni utor 3 cm, dubina 1,8)

Tkanina:

Sto-Detailgewebe  
 Sto-Bossengewebe  
 (prethodno savijana)

**44.1577H**

**Doplata za zaštitnu tkaninu – Anti-Elektro-Smog (m<sup>2</sup>)**

Doplata na poz. \_\_\_\_\_ za upotrebu jedne zaštitne tkanine sa težinom od 180 g/m<sup>2</sup>, električnom odvodljivošću apreturom i čeličnim nitom u svakoj niti potke i utke, uključujući spajanje s zemljom prema odredbama.

Spojevi tkanine trebaju se preklopiti najmanje 10 cm. Zaštitna tkanina smanjuje jako frekventirano zračenje od 300 MHz do 6 GHz za otprilike 99 % i smanjuje elektro-magnetska polja za 99,40 % - 99,94 % nasuprot vanjskom opterećenju.

Montaža sokl letvi i spajanje zaštitne tkanine sa zemljom također se trebaju uračunati.

Dodatak za spajanje zaštitne tkanine sa zemljom preko završne sokl letve. Jednu traku zaštitne tkanine staviti sa 15 cm preklopom u završnu sokl letvu. Otprilike svakih 10 m (odn. odgovarajuće prema planu) napraviti jedan spoj sa zemljom – bakreni kabel, poprečni presjek najmanje 6 mm<sup>2</sup>, sa prstenastom spojnicom i čeličnim vijkom, najmanje M6 pričvrstiti na završnu sokl letvu. Električar vrši spajanje sa zemljom.

Dodatak za spajanje zaštitne tkanine sa zemljom preko metalni pločica. Isporuka i svakih 10 m (odn. odgovarajuće prema planu) ugradnja jednog elementa za spajanje sa zemljom – dvodjelna metalna pločica s bakrenim kablom, poprečni presjek najmanje 6 mm<sup>2</sup>, sa prstenastom spojnicom. Donju metalnu pločicu pričvrstiti u izolacijsku ploču najmanje 10 cm iznad sokl letve. Kabl pritisnuti u ploču, a u visini sokl letve pustiti da visi na vidiku. Nakon navlačenja tkanine, gornju metalnu pločicu pričvrstiti vijkom, tako da zaštitna tkanina, ali bez mase za armiranje, prolazi kroz te dvije metalne pločice i stvara jednu čvrstu spojnicu, koja je električki odvodljiva. Kad se navlači završna žbuka, pločice trebaju ostati vidljive. Električar vrši spajanje sa zemljom.

Proizvod:

Sto-Abschirmgewebe AES  
 Sto-Erdungssset AES

**44.1577I**

**Doplata za ploču koja nosi žbuku u području nadvoja (m<sup>2</sup>)**

Postavljanje ploča koje nose žbuku u području nadvoja, bez obzira na pojedinačnu dužinu.

Ploča koja nosi žbuku izrađena je od recikliranoga stakla i obostrano armirana tkaninom od staklenih vlakna, bez freona, ne smanjuje se, teško zapaljiva B1, toplinska vodljivost 0,09 W/mK, lijepi se oplemenjenim, hidraulično vezujućim ljepilom na toplinsku izolaciju (širina polaganja min. 15-20 cm). Ploče polagati u ravnini i potpuno sljubljene. Eventualno otvorene spojnice popuniti pjenom.

Donja strana ploče izvodi se u plastičnome kutnome profilu. Fiksiranje vijcima od oplemenjenoga nadržajućega čelika.

Izolacijski sloj na tom mjestu treba reducirati za oko 22 mm.

Kod prozorskih otvora > 2,0 m potrebno je dodatno fiksiranje nosive ploče tiplima.

Obračun po dužnom metru prozorskoga otvora, bez obzira na pojedinačne dužine.

Visina ploče: \_\_\_\_\_ cm (širina polaganja + prevjes)

Proizvod:

Ljepilo: StoLevel Alpha  
 Ploča: StoVentec Putzträgerplatte 20 mm  
 Profil: Sto-Kantenschutzprofil

**44.1577J**

**Doplata za termoizolacijski sustav za veće zrno (m<sup>2</sup>)**

Za poz. \_\_\_\_\_ za izvedbu završnoga sloja veličine zrna \_\_\_\_\_ mm.

**44.1577K**

**Doplata za izolacijski sustav za debljinu sloja (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. 44.15\_\_\_\_\_ za izvedbu armirane podložne žbuke debljine od 3-5 mm na pločama od polistirola odn. 5-8 mm na pločama od mineralne vune.

Debeloslojna podložna žbuka s bijelim mortom za izjednačenje, s cementnim vezivom i vlaknima, te s tkaninom od staklenih vlakna po sredini odn. u vanjskoj trećini (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto).

Kutove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati tkaninom od staklenih vlakna dimenzija najmanje 20/40 cm.

Debljina sloja: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod: Sto-Ausgleichsmörtel F

**44.1577L**

**Doplata za rad na graničnim temperaturama (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za korištenje materijala na granici temperature i vlažnosti zraka. Materijali su brzovežući, te su najkasnije za 7 sati otporni na laganu kišu, za uporabu u hladno godišnje doba, od +1 do +15 stupnjeva Celzijusa, te do relativne vlažnosti zraka od 95 posto.

Quick Set - koristi se za  
Proizvod: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvođača:**

Sto-Putzgrund QS natur/getönt  
StoLevel Classic QS natur/getönt  
StoArmat RC QS  
Stolit QS

(s organskim vezivom)

Grebana žbuka (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta žbuka (R)

Veličine zrna 2; 3 mm

Stolit MP QS

(org. vezana žbuka za modeliranje)

StoSilco QS

(s vezivom od silikonske smole)

Grebana žbuka (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta žbuka (R)

Veličine zrna 2; 3 mm

**44.1577M****Doplata za izgled vidljivih opeka (m<sup>2</sup>)**

Lijepljenje fasadne obloge s klinker bordurama po DIN 105 dio 1, 3 ili 4, odn. DIN EN 186, debljine oko 14 mm, glatke površine, bez pijeska, kao imitacije vidljivoga oplatnoga betona, na pripremljenu podlogu.

Ljepilo nanositi na poleđinu i na podlogu.

Naknadno fugiranje ljepilom širokim zapunjavanjem.

Površinu nakon otprilike 7 dana očistiti uobičajenim sredstvima za čišćenje kamena.

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča tiplama mora ići kroz tkaninu.

Proizvod:

Tipl: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Ljepilo: StoColl KM

Mort za spojnice: \_\_\_\_\_

Klinker bordura: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvođača:**

**Dodatno fiksiranje** - Sto-toplinski izolirani tiplovi pomoću rondela EPS-F u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Tellerdübel (Sto-tanjurasti tipl)

(plastični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 (tipl)

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 L (tipl)

(čelični klin, dužina 55 mm)

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona

Sto-Setzpilz V60

(tipl za strojno fiksiranje izolacije)

za beton, punu opeku, pješčanik i dr.

Sto ejotherm ST 8U

**Mort za spojnice:**

StoColl FM-K

StoColl FM-S

**Preporučeni proizvođač klinker bordura:**

*Crinitz Keramik GmbH*

*Grenzweg 1*

*D-03246 Crinitz*

*Röben Tonbaustoffe GmbH*

*D-26340 Zetel*

**44.1577N****Doplata za zaštitu na udaru (m<sup>2</sup>)**

Dodatno se ispod normalne armature polaže pancirna armatura za velika mehanička naprezanja Tkaninu čvrsto zbiti jednu uz drugu po rubu, bez preklapanja!

Nakon vezivanja armaturnoga materijala, normalnu staklenu tkaninu položiti po cijeloj površini oklopne tkanine.

Proizvod: Sto-Panzergebebe (oklopna tkanina)

**44.1577O****Doplata za sokl ploču (m<sup>2</sup>)**

Doplata na poz. \_\_\_\_\_ za upotrebu expand. polistirolo-Partikelschaumstoff ploča (bez freona) prema uputama ÖNORM B 6050, tip proizvoda EPS-W 30 s jednim za 45°nakošenim rubom i doplata za viši trošak za dodatno premazivanje te površine.

Proizvod:

Sto-Sockelplatte EPS-W 30 schräg

**44.1577P****Ravna obloga / Dekorativne klinker pločice (m<sup>2</sup>)**

Isporuca i postavljanje ravne fasadne obloge. Postavljanje ravne obloge, debljine oko 4 mm, organski vezane, kao imitacije vidnih zidova.

Mort za lijepljenje i fugiranje nanijeti na cijelu pripremljenu površinu pomoću nazubljene lopatice.

Slojeve odvojiti, plošnu oblogu potpuno utisnuti u sloj ljepila. Spojnice zagladiti vlažnim kistom. Kod svih otvora i uglova zgrade: izvedba uglova odnosno slojeva od opeke složene po svojoj užoj i duljoj strani (nasatični sloj) na nadvojima prema posebnoj poziciji.

Kombinirani zid: \_\_\_\_\_  
 Format: \_\_\_\_\_  
 Boja: \_\_\_\_\_  
 Boja spojnice: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
 Mort: Sto mort za lijepljenje i fugiranje  
 Obloga: Sto ravna obloga  
 (ili ekvivalentno)

Izbor proizvoda:  
 Format I – 210x100x48 Rustikalni format  
 (Rusticformat)  
 Format II – 240x115x52 Tanki format  
 (Bundesdünnformat)  
 Format III – 240x115x71 Standardni format  
 (Bundesnormalformat)

**44.1577Q****Kutna obloga / Dekorativne klinker pločice (m<sup>2</sup>)**

Isporučka i postavljanje fasadne obloge s kutnim zaslonima na uglovima zgrade i špaleta.  
 Postavljanje kutnih zaslona, ca. 4 mm debljine, organski vezanih, kao imitacije vidnih zidova.  
 Podjelu slojeva ukloniti apsolutno horizontalno, ca. 30 cm od uglova zgrade. Nanijeti mort za lijepljenje i fugiranje.  
 Kutnu oblogu potpuno utisnuti u sloj ljepila. Zagladiti spojnice.  
 Boja zaslona i fuga kao gore.

Tip: \_\_\_\_\_ (K 3 / 4 ili K 4 / 4)

Proizvod:  
 Mort: Sto-mort za lijepljenje i fugiranje  
 Obloga: Sto-kutna obloga

**44.1577R****Kutna obloga kao sloj opeke položene po svojoj užoj i duljoj strani [m]**

Isporučka i postavljanje fasadne obloge s oblaganjem kutova u obliku sloja opeke položene po svojoj užoj i duljoj strani na nadvojima.  
 Postavljanje kutne obloge, ca. 4 mm debljine, organski vezane, kao imitacija vidnih zidova.  
 Podijeliti širinu nadvoja. Nanijeti mort za lijepljenje i fugiranje.  
 Kutnu oblogu potpuno utisnuti u ljepljivu podlogu. Zagladiti spojnice.  
 Boja obloge i spojnica kao što je prethodno navedeno.

Tip: \_\_\_\_\_ (K 3 / 4 ili K 4 / 4)

Proizvod:  
 Mort: Sto-mort za lijepljenje i fugiranje  
 Oblaganje: Sto-kutna obloga

**44.1577S****Kutni element za prozorski nadvoj – armaturni element (kom)**

Isporučka i ugradnja kutnog elementa nadvoja - armaturni element s geotkaninom koja spada u sistem, na području nadvoja / špalete s armaturom unutarnjih uglova.

Dubina špalete: \_\_\_\_\_ cm (10,20)

Proizvod:  
 Sto-kutni element nadvoja

**44.1577T****Nadoplatna za pločice (m<sup>2</sup>)**

Nadoplatna na poz. A-WDVS za primjenu keramičkih pločica prema DIN EN 121 (grupa AI), DIN EN 176 (grupa BI) ili DIN EN 186 (grupa IIa), otporne na mraz, sa slabom apsorpcijom vode.

Format: \_\_\_\_\_ (maks. površina po pločici 0,1 m<sup>2</sup>)  
 Struktura: \_\_\_\_\_ (glatko, izbrazdano)  
 Ton boje: \_\_\_\_\_ (koeficijent refleksije > 30 %)  
 Spojnice: širina spojnica 8-10 mm  
 Težina: maks. 0,4 kN/m<sup>2</sup> (40 kg/m<sup>2</sup>)

**44.1577U****Ozelenjavanje fasade (kom)**

Profesionalni pričvrtni sistem za sigurnu i vodonepropusnu montažu na A-WDVS kod naknadne ugradnje.  
 Područje primjene: Ozelenjavanje fasade pomoću užeta za biljke penjačice ili učvršćenja za teške terete s tiplama bez razupornog tlaka.  
 Kompletna montaža sistema užeta, uključujući izmjeru odstoynika, sidrenje u skladu sa sistemom, obrezivanje i zatezanje užadi, ugradnju sitnog pribora. Obračun prema broju točaka učvršćenja.  
 Pridržavati se navoda proizvođača.

Tip odstoynika: \_\_\_\_\_  
 Razmak od površine fasade: \_\_\_\_\_ cm  
 Okomiti razmak elemenata za učvršćivanje: \_\_\_\_\_ cm  
 Vodoravni razmak elemenata za učvršćivanje: \_\_\_\_\_ cm

Proizvod:  
 Sustav Brandmeier

**44.1577V****Elementi za propuštanje zraka (kom)**

Ugradnja elemenata za propuštanje zraka za osiguranje dovoljnog krovnog prozračivanja ravnih zakošenih hladnih krovova prema DIN 4108.

Proizvod:  
 Sustav RIGAS

**44.1577W****Teleskopski nosač za izolirane fasade (kom)**

Sistem za sprječavanje toplinskih mostova pomoću konstrukcijskih elemenata, prikladan za A-WDVS debljine od 8 - 16 cm, s integriranim dovodom električne cijevi.

Sistemi teleskopskih nosača sastoje se od teleskopskog nosača, nosive ploče ili elektroormara za ugradnju vanjskih svjetiljaka, sklopki, utičnica u podžbuknoj izvedbi.

Dozvoljena ukupna težina kod ugradnje u zid i strop za uređaje 50 N.

Proizvod: Sistem AGRO

**44.1577X****Kutna zaštitna vodilica [m]**

Postaviti kutnu zaštitnu vodilicu od plemenitog čelika pomoću armaturne mase. Ravnu armaturu povući preko kutnika od plemenitog čelika oko ivice koju treba zaštititi.

Proizvod:

Sto-kutna zaštitna vodilica

**44.1577Y****Završetak žbuke u debljini završnog sloja žbuke [m]**

Nadopлата na poz. \_\_\_\_\_ za izradu čistog završetka žbuke u debljini završnog sloja žbuke ugradnjom profila, sastoji se od perforirane plastične letvice i ovješene traka geotekstila od staklenih vlakana. On se polaže u armaturni sloj.

Proizvod:

Sto-profil završetka žbuke

**44.1577Z****Nadopлата za ekstrud. izolacijske ploče sokla (m<sup>2</sup>)**

Nadopлата na poziciju izolacije sokla za primjenu pjenastih, ekstrudiranih ploča od polistirena bez HFCKW- i HFKW -a.

Dimenzije ploča: 125 x 60 cm, debljina izolacijskih ploča i izvedba vidi glavnu poziciju.

Proizvod:

Sto-izolacijske ploče, ekstrudirane

**44.1578****Ostalo****101578A****Tiplovi s kapom od izolacijskoga materijala EPS (m<sup>2</sup>)**

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča odgovarajućim zidnim tiplima s vijcima, s kapama od izolacijskoga materijala debljine 25 mm radi oblikovanja jednolike izolacijske površine.

Pridržavajte se uputa za postavljanje!

Potrošnja: \_\_\_\_\_ kom/m<sup>2</sup>

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Tipl: vidi izbor proizvoda

Kape od izolacij. materijala: Sto-Thermo-Rondellen EPS

Izbor proizvoda:

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi pomoću rondela EPS-F u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Tellerdübel (tanjurasti tipl)

(plastični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton

Sto-Schlagpilz 8/60 L

(čelični klin, dužina 55 mm)

za sačaste opeke, šuplje blok opeke i pune elemente od laganoga betona

Sto ejothem ST 8U

**44.1578B****Tiplovi s kapom od mineralne vune kao izolacijskoga materijala (m<sup>2</sup>)**

Dodatno fiksiranje izolacijskih ploča odgovarajućim zidnim tiplima s vijcima, s kapama od izolacijskoga materijala debljine 30 mm radi oblikovanja jednolike izolacijske površine.

Pridržavajte se uputa za postavljanje!

Potrošnja: \_\_\_\_\_ kom/m<sup>2</sup>

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Tip: vidi izbor proizvoda

Kape od izolacijskoga materijala: Sto-Thermo-Rondellen MW

Izbor proizvoda:

Dodatno fiksiranje - Sto-toplinski izolirani tiplovi pomoću rondela od mineralne vune u kombinaciji s nekim od sljedećih tipla:

Sto-Schlagpils 8/60

(čelični klin, dužina 35 mm)

za punu opeku, beton, obložni beton i iznad granice višekratnice

Sto-Schlagpils 8/60 L

(čelični klin, dužina 55 mm)

za sačastu opeku, šuplje blokove i pune elemente od laganoga betona, do granice višekratnice

Sto-Schraubduebel VZ 8/60

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod pune opeke, betona, troslojnih ploča, sidrenje najmanje 50 mm u nosivoj podlozi)

Sto-Schraubduebel LZ 8/60

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod šuplje i sačaste opeke, troslojnih ploča)

Sto-Schraubduebel PZ 8/60

(3 kom. po dužnome metru letvice, kod siporeksa)

Sto ejothem ST 8U

**44.1578C****Tiplovi s metalnim klinom za punu opeku (m<sup>2</sup>)**

Dodatno učvršćenje izolacijskih ploča u punim opekama, betonu i troslojnim pločama pomoću tipla (promjera 8 mm) od polietilena s glavom koja je obložena plastikom.

Pridržavajte se uputa proizvođača!

Tipaska oznaka kazuje za koju debljinu izolacijske ploče je tipl pogodan (uzima se obzir debljina stare žbuke od 20 mm).

Ako nema stare žbuke, može se odabrati sljedeći manji tip tipla.

Tipl mora biti sidren najmanje 35 mm u nosivu podlogu.

Tip: Sto-Schlagpils 8/60

Potrošnja: \_\_\_\_\_ kom/m<sup>2</sup>

Izbor tipla:

Tip 10/20 (dužina 75 mm)

Tip 30/40 (dužina 95 mm)

Tip 50/60 (dužina 115 mm)

Tip 70/80 (dužina 135 mm)

Tip 90/100 (dužina 155 mm)

Tip 110/120 (dužina 175 mm)

Tip 130/140 (dužina 195 mm)

Tip 150/160 (dužina 215 mm)

Tip 170/180 (dužina 235 mm)

Tip 190/200 (dužina 255 mm)

Tip 200/220 (dužina 275 mm)

Tip 210/240 (dužina 295 mm)

**44.1578D****Tipi s metalnim klinom za šuplje opeke (m<sup>2</sup>)**

Dodatno učvršćenje izolacijskih ploča u punim opekama, betonu, troslojnim pločama i rastresitome laganome betonu pomoću tipla (promjera 8 mm) od polietilena s glavom koja je obložena plastikom.

Pridržavajte se uputa proizvođača!

Tipaska oznaka kazuje za koju debljinu izolacijske ploče je tipl pogodan (uzima se obzir debljina stare žbuke od 20 mm).

Ako nema stare žbuke, može se odabrati sljedeći manji tip tipla.

Tipl mora biti sidren najmanje 55 mm u nosivu podlogu.

Potrošnja: \_\_\_\_\_ kom/m<sup>2</sup>

Tip: Sto-Schlagpils 8/60 L

Izbor tipla:

Tip 10/20 (dužina 95 mm)

Tip 30/40 (dužina 115 mm)

Tip 50/60 (dužina 135 mm)

Tip 70/80 (dužina 155 mm)

Tip 90/100 (dužina 175 mm)

Tip 110/120 (dužina 195 mm)

Tip 130/140 (dužina 215 mm)

Tip 150/160 (dužina 235 mm)

Tip 170/180 (dužina 255 mm)

Tip 190/200 (dužina 275 mm)

Tip 210/220 (dužina 295 mm)

**44.1578E****Armiranje rubova elementima od tkanine [m]**

Preko uglova položiti element za armiranje od tkanine, nanijeti masu za armiranje i poravnati lopaticom.

Osigurati dostatno preklapanje tkanine od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto) s armiranjem na krakovima ugla.

Tip: Sto-Panzerwinkel (element za armiranje rubova)

Izbor tipla:

Tip 7/9

(jednostruko prelomljen)

Tip 11/13  
(dvostruko prelomljen)  
Tip universal  
(trostruko prelomljen)

Spojnica: Sto-Sockelleistenverbinder  
Neravnine izravnati: Sto-Unterlagscheibe  
(podložnica)

**44.1578F****Ojačanje rubova tkaninom/kutnim letvama od PVC-a [m]**

Preko rubova položiti plastičnu zaštitnu kutnu letvu i tkaninu od staklenih vlakna, nanijeti masu za armiranje i poravnati lopaticom.

Osigurati dostatno preklapanje tkanine od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje 1,5 posto;) s impregnacijom otpornom na lužine i armiranjem na krakovima ugla.

**Izbor proizvoda:**

Sto-Gewebewinkel standard Typ 11/13  
(kutni element tkaninom)  
dužina: 2,5 m; dužina krakova 11/13 cm  
Sto-Gewebewinkel standard Typ 11/22  
(kutni element tkaninom)  
dužina: 2,5 m; dužina krakova 11/22 cm  
Sto-Rolleckwinkel (kutni element u roli)  
dužina: 25 m; dužina krakova 12/12 cm

**44.1578G****Sokl letva s okapnicom [m]**

U visini sokla montirati završnu sokl letvu od aluminijske (debljina 1,2 mm) s okapnicom i okomito uvis izvučenim rubom, pomoću 3 tipla s vijcima po metru dužnome.

Neravnine izravnati podložnim pločicama.

U jedinične cijene ukalkulirati poveznice sokl letvi i kutne elemente završne sokl letve.

Širina letve: \_\_\_\_\_ (32-202 mm u stupnjevima od 10 mm)

Proizvodi:

Tračnica: Sto-Sockelabschlussleiste Profi  
(univerzalna završna sokl letva)

Širina tračnice: \_\_\_\_\_ mm

Fiksiranje: Sto-Dübelschraube V2A (tipl s vijkom)

Dužina: \_\_\_\_\_ mm

Spojnica: Sto-Sockelleistenverbinder

Neravnine izravnati: Sto-Unterlagscheibe  
(podložnica)

**44.1578H****Sokl letva s okruglom okapnicom [m]**

U visini sokla montirati završnu sokl letvu od aluminijske s okapnicom i okomito uvis izvučenim rubom, pomoću 3 tipla s vijcima po metru dužnome.

Neravnine izravnati podložnim pločicama.

Proizvod:

Tračnica: Sto-Sockelabschlussleiste universal  
(univerzalna završna sokl letva)

Širina tračnice: \_\_\_\_\_ mm

Fiksiranje: Sto-Dübelschraube V2A (tipl s vijkom)

Dužina: \_\_\_\_\_ mm

**44.1578I****Priključne i brtvene spojnice [m]**

Brtvenu vrpca od impregnirane mekane pjene nalijepiti na mjestu spajanja.  
Postaviti izolacijske ploče.

Proizvod: vidi izbor proizvoda

Tip: \_\_\_\_\_

**Izbor proizvoda:**

Sto-Fugendichtband 2D (vrpca za brtvljenje spojnica)

Tip 15/2-6 (za širinu spojnice 2-6 mm)

Tip 15/5-12 (za širinu spojnice 5-12 mm)

Sto-Fugendichtband standard

(standardna vrpca za brtvljenje spojnica)

Tip 20/2 (širina spojnice 2 mm, kretanje do 1 mm)

Tip 20/4 (širina spojnice 4 mm, kretanje do 2 mm)

Tip 20/6 (širina spojnice 6 mm, kretanje do 3 mm)

**44.1578J****Spojevi s okvirima prozora/vrata [m]**

Spojnice na mjestu priključka na okvire prozora i vrata zabrtviti samoljepivom plastičnom podžbuknom letvicom s tkaninom od staklenih vlakna i prugom zaštitne folije.

Nakon izvedene toplinske izolacije i žbukanja povući i ukloniti zaštitnu foliju (integrirana vrpca za brtvljenje spojnica aktivira se pri izvlačenju folije)

**Izbor proizvoda:**

Sto-Anputzleiste Profi

(s integrir. vrpcom za brtvljenje spojnica, dužina 140cm)

Sto-Anputzleiste Nova

(s integriranom brtvenom trakom za fugiranje i dvostrukom manžetnom brtvom)

Sto-Anputzleiste W

(s integriranom brtvenom trakom za fugiranje, dvostrukom manžetnom brtvom i brtvenom folijom za zaštitu od vjetra)

**44.1578K****Profil za dilatacijske spojnice [m]**

Izrada elastične brtve otporne na jaku kišu za dilatacijske spojnice objekta (5-25 mm)

- u izolacijskome sloju ostaviti jednoliku okomitu spojnicu izvedenu pod visak (uzeti u obzir nanos od 2-3 mm armaturne mase s obje strane spojnice)

- strane spojnica i izolacijske ploče nanijeti masom za armiranje oko 15 cm od svake strane ruba spojnice

- u armaturni sloj smjestiti dilatacijski profil postavljajući profile odozdo prema gore, s 2 cm preklopa

- kod nanošenja armaturnoga i završnoga sloja zaštiti profil od prljanja (Proizvod: umetanjem stiropora u spojnicu)

Proizvod: Sto-Dehnfugenprofil (profil za dilatacijsku spojnicu)

Tip: \_\_\_\_\_

Izbor tipa:

Tip E (za ravne zidne površine)

Tip V (za izmahnute zidne površine, unutarnje kutove)

#### **44.1578L**

##### **Vrpca za dilatacije [m]**

Impregnirana vrpca za dilatacije za elastično brtvljenje otporno na udare kiše.

- ostaviti otvorenu okomitu dilataciju u izolacijskome sloju (uzeti u obzir 2-3 mm armaturnoga nanosa na stranicama dilatacije)

- na stranice dilatacije nanijeti masu za armiranje

- vrpcu za dilatacije (nakon što se masa za armiranje osuši) utisnuti da čvrsto naliježe na masu za armiranje.

Širina dilatacije: \_\_\_\_\_ mm (20-45 mm, prema navodima statičara)

Proizvod: Sto-Dehnfugenband

Tip: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_ (svijetlosiva ili antracit)

Izbor tipa:

Tip 2 (širina dilatacije 20 – kretanja do 10 mm)

Tip 3 (širina dilatacije 30 – kretanja do 15 mm)

#### **44.1578M**

##### **Profil za okapnicu [m]**

Izrada okapnice pomoću plastičnoga kutnoga profila i tkanine od staklenih vlakna.

Kutni elementi moraju se ukalkulirati u jediničnu cijenu.

Proizvod: Sto-Tropfkantenprofil (profil za okapnicu) 1,40 / 2,00 m

#### **44.1578N**

##### **Profil za krovnu ventilaciju [m]**

Profil za krovno prozračivanje (bijelo obojeni aluminij s poliestrom) s perforiranim krakom zakitati ispod ravne armature.

Proizvod:

Profil: Sto-Dachbelüftungsprofil Universal (profil za krovnu ventilaciju)

Izbor proizvoda:

Tip Universal

(bijelo obojeni aluminij, širina: 13 mm)

Tip VE

(tvrda plastika, širina: 55 mm)

#### **44.1578O**

##### **Montažni cilindri [kom]**

Isporučka i montaža montažnih cilindara od poliuretanske pjene (ili od polistirola s aluminijskim pločastim uloškom), za naknadnu montažu vodilica za rolete, kućnih brojeva, obujmica za cijevi, držače žaluzina, podloški za brave, rukohvata, nadstrešnica, tendi i dr.

Promjer: \_\_\_\_\_ mm

Debljina: \_\_\_\_\_ cm

Proizvod: Varifix montažni cilindar

#### **44.1578P**

##### **Podžbukne ploče na mjestima udarnih opterećenja [m]**

Postavljanje podžbuknih ploča.

Dijelovi objekta: soklovi, ulaz i ostala područja kod kojih može doći do udarnih opterećenja;

Ljepilom s hidrauličnim vezivom i mikrosilikonom nalijepiti na toplinsku izolaciju podžbukne ploče od recikliranoga stakla za povećano mehaničko naprezanje s tupim bridovima, obostrano armirane tkaninom od staklenih vlakna, bez freona, koje ne hlape i ne gore B1, a provodljivost topline im je 0,09 W/mK.

Ploče polagati u sendviču poravnato i zbijeno.

Eventualne otvorene spojnice popuniti pjenom, a neravnine izravnati.

(Izolacijski sloj u području udarnih opterećenja smanjiti za 10 mm.)

Proizvod:

Ljepilo: vidi izbor proizvoda

Ploča: StoVerotec-Putzträgerplatte 8mm (podžbukna ploča)

Izbor proizvoda:

Ljepilo:

Sto-Flexyl

StoLevell Alpha

(za organske i mineralne podloge)

StoLevell Beta

(za strojni rad, za mineralne i organske podloge)

StoLevell Classic

#### **44.1578Q**

##### **Izolacija oko prozora (špalete) [m]**

Dopuna uz poz. 44.15 \_\_\_\_\_ kod otvora većih od 4 m<sup>2</sup> po austrijskome standardu B 2259.

Izolacijske ploče lijepe se na suhu nosivu podlogu. Stranice otvora i rubove pažljivo izvesti. Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje <1,5 posto) položiti u masu za armiranje, nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Završni sloj otvora oko prozora izvesti tankom žbukom.

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm  
Dubina otvora oko prozora: \_\_\_\_\_ cm  
Širina ruba oko prozora: \_\_\_\_\_ cm

Sto-Schraubpilz PZ 8/140  
za siporeks iznad granice višekatnice

Završni sloj:  
Struktura: \_\_\_\_\_  
Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
Boja: \_\_\_\_\_

#### **44.1578R**

##### **Fiksiranje tiplima s vijkom Ø 60mm (m<sup>2</sup>)**

Dodatno fiksiranje termoizolacijskih ploča građevinski odobrenim tanjurastim tiplima s vijcima od pocinčanog čelika, provjera sidrenja uložka u podlozi.

Glava plastičnoga uložka mora biti 20 mm ispod površine termoizolacijskoga materijala, te se potom prekriva odgovarajućim kapicama tako da nastane jedinstvena površina

Raspored tipla prema uputama za rad.

Potrošnja: \_\_\_\_\_ kom/m<sup>2</sup>  
Dužina plastičnoga uložka: \_\_\_\_\_ mm  
Vrsta izolacijskoga materijala: \_\_\_\_\_

Tipl: vidi izbor proizvoda  
Kapice od izolacijskoga materijala: Sto-Thermo-Rondellen

##### **Izbor proizvoda:**

Sto-Schraubpilz VZ 8/60  
za punu opeku, beton, beton s košuljicom  
Sto-Schraubpilz LZ 8/60  
za opeku s rupama, šuplju blok opeku i pune blokove od lakog betona iznad granice višekatnice  
Sto-Schraubpilz PZ 8/60  
za siporeks iznad granice višekatnice

#### **44.1578S**

##### **Fiksiranje tiplima s vijkom Ø 140mm (m<sup>2</sup>)**

Dodatno fiksiranje termoizolacijskih ploča građevinski odobrenim tanjurastim plastičnim ulošcima s vijcima od pocinčanog čelika. Ulošci od poliamida, provjera sidrenja uložka u podlozi.

Glava plastičnoga uložka mora biti tako da nastane jedinstvena površina

Raspored tipla prema uputama za rad.

Potrošnja: \_\_\_\_\_ kom/m<sup>2</sup>  
Dužina plastičnoga uložka: \_\_\_\_\_ mm  
Vrsta izolacijskoga materijala: \_\_\_\_\_

Tipl: vidi izbor proizvoda

##### **Izbor proizvoda:**

Sto-Schraubpilz VZ 8/140  
za punu opeku, beton, beton s košuljicom  
Sto-Schraubpilz LZ 8/140  
za opeku s rupama, šuplju blok opeku i pune blokove od lakog betona iznad granice višekatnice

**44.1578T****Tipl s ETA-Ispitom**

Dodatno učvršćenje izolacijskih ploča u šuplje i pune građevinske materijale sa universalnim izolacijskim tiplima sa metalnim vijcima koji su obloženi plastikom za učvršćenje od polistirol ploča, ploča od mineralne vune, ploča od mineralne pjene i ploča od pluta. Tipl s evropskom, tehničkom dozvolom (Broj: ETA-02/0018) i s ispitom prema uputama ÖNORM B 6124.

Paziti na montažna uputstva od proizvođača!

Oznaka tipa pokazuje za koju debljinu ploče je tipl prikladan (20 mm već postojeće stare žbuke uzima se u obzir).

Ako ne postoji stara žbuka, onda se može upotrebiti slijedeći manji tipl.

Tipl se treba učvrstiti najmanje 20 mm u noseću podlogu.

Tip: \_\_\_\_\_

Potrošak: \_\_\_\_\_ kom./m<sup>2</sup>

Proizvod:

Sto-Schraubpizl ST 8U

Izbor proizvođača:

Tip 40/50 (dužina 95 mm)

Tip 60/70 (dužina 115 mm)

Tip 80/90 (dužina 135 mm)

Tip 100/110 (dužina 155 mm)

Tip 120/130 (dužina 175 mm)

Tip 140/150 (dužina 195 mm)

Tip 160/170 (dužina 215 mm)

**44.1578U****Fugiranje brtvenom masom [m]**

Zatvaranje priključnih spojnica plastoelastičnom brtvenom masom. Širina spojnica mora biti najmanje 10 mm, a popuna spojnica mora imati pravokutan presjek. Ukloniti prašinu, žbuku i ostatke morta iz spojnica. Na stranice spojnica nanijeti sredstvo za grundiranje s punilom i pigmentom, radi boljšeg prianjanja.

Regulacije dubine popunom polietilenskim oblim profilom zatvorenih komora. Oljepivši rubove spojnica, ručnim pištoljem nanijeti kit u spojnicu i zagladiti.

Proizvod:

Grundiranje: Sto-Putzgrund

Brtveni profil: Sto-Hinterfüllprofil

Kit za spojnicu: Sto-Fugenkitt WF (bez omekšivača)

**44.1578V****Nadvojni element EPS-F / mineralna vuna [m]**

Nadvojni element (dužina: 20 cm duži od prozora; širina: varira do 50 cm; debljina: 4 - 12 cm) fiksiran odgovarajućim plastičnim ulošcima (razmak oko 50 cm; tip odgovara debljini nadvojnoga elementa) za suhu i nosivu podlogu.

Rupe za uloške popunjavaju se polistirolom.

Po nadvojnome elementu i još nastavno oko 5 cm na poleđini polaže se tkanina od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 posto) u masi za armiranje bez cementa (min. istezanje 1,7 posto – dokazuje se atestom MA 39), prevlači po cijeloj površini i zaglađuje. Završni sloj otporan na udare kiše i propusan za vodenu paru nanosi se sve do unutarnjega ruba nadvojnoga elementa.

Izolacijski materijal: \_\_\_\_\_ (EPS-F ili mineralna vuna)

Dužina: \_\_\_\_\_ cm

Širina: \_\_\_\_\_ cm

Debljina: \_\_\_\_\_ cm

Proizvod: Sto Sturzelement

**44.1578W****Zaštita obodne izolacije (m<sup>2</sup>)**

Postavljanje drenažnih ploča od krupnozrnatoga polistirola debljine 5 cm kombinirano ispred sustava odn. ispred nepremazane obodne izolacije te zatrpati zemljom. Gornji rub pokriti slojem šljunka debljine 20 - 30 cm.

Prema potrebi lagano fiksirati ljepilom da ne otkliži. Valja paziti na to da se drenažna ploča nikada ne fiksira tiplima s vijcima kako se ne bi oštetila izolacija objekta.

Proizvod: Sto-Dränplatte

**44.1578X****Zaštita od vlage bez bitumena (m<sup>2</sup>)**

Na mjestima prskanja vode odn. u zemlji hidroizolacijski pastozni disperzijski kit.

Uz debljinu materijala od 4 mm materijal je vodootporan na vodeni stup visine 70 m (7 bara).

Debljina sloja: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod: Sto-Flexyl

**44.1578Y****Nasadni profil za veću debljinu nanosa [m]**

Postavljanje nasadnoga profila za debljine nanosa od 10 odn. 15 mm. Profil se vješa za postojeći rub tračnice postolja.

Debljina žbuke: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod: Protector-Profil

Izbor proizvođača:

Br. 2130

(za debljinu žbuke 10 mm)

Br. 2132

(za debljinu žbuke 15 mm)

**44.1578Z****Rubna zaštita kod većih debljina žbuke (m<sup>2</sup>)**

Za izradu ravne površine postaviti odgovarajuće Y-kutnike usklađene s debljinom armature. Kutnici se moraju prevući armaturnom tkaninom (tkaninu položiti oko profila).

Debljina žbuke: \_\_\_\_ mm

Proizvod: Sto Y-Clipwinkel

**44.1579****Doplate/Ostalo****44.1579A****Izvedba u svijetlim bojama C I (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. : \_\_\_\_\_ za svijetle boje.

**44.1579B****Izvedba u srednje svijetlim bojama C II (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. : \_\_\_\_\_ za srednje svijetle boje.

**44.1579C****Izvedba u tamnim bojama C III (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za tamne boje.

(montažni kolut od tvrdog pjenastog EPS-a, kao tlačna podloga za učvršćenje teških tereta, 198x198 mm)

**44.1579D****Doplata za raznovrsne žbuke [m]**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za posebne teškoće kod izrade raznih vrsta žbuka ili boja povezanih površina, obračunato kao zajednička sudarna spojnica.

**44.1579K****Nadoplata za izravnavanje udubljenja [m]**

Nadoplata na poz. \_\_\_\_\_ za izravnavanje udubljenja postavljanjem izolacijskih ploča debljine \_\_\_\_\_ cm.

Izvedba kao glavna pozicija.

**44.1579F****Čišćenje gradilišta (paušal)**

Čišćenje gradilišta i uklanjanje otpadnog materijala. Osiguravanje kontejnera kapaciteta od po 7 m<sup>3</sup>, uključujući utovar, odvoz i odlagališne pristojbe.

**44.1579G****Oslobađanje gradilišta (paušal)**

Oslobađanje gradilišta od svih uređaja, postrojenja, sklopova i sličnoga

Korištene površine i putove uredno dovesti u prvobitno stanje. Ukloniti onečišćenja.

**44.1579H****Aktivne tvari protiv algi/glijivica (m<sup>2</sup>)**

Poz. \_\_\_\_\_ proizvođač oprema konzervirajućim filmom.

**44.1579I****Zatvaranje rupa od sidrenja skele (kom.)**

Sidrene čahure prilikom skidanja skele zatvoriti čepovima od impregnirane meke pjene.

Proizvod:

Sto-Gerüstankerverschluß

**44.1579J****Pričvrtni elementi Fix (kom.)**

Ugradnja izoliranih, na tlak otpornih elemenata za učvršćivanje u svrhu termičkog razdvajanja, za montažu različitih dijelova.

Izbor proizvođača:

StoFix Spirale ID 50

(za lagana pričvršćenja, debljine izolacijskog sloja od 5-8 cm)

StoFix Spirale ID 80

(za lagana pričvršćenja, debljine izolacijskog sloja od 9-16 cm)

StoFix Rondelle

(montažna plastična ploča za lagana pričvršćenja, 10 mm debljine, promjera 90 mm)

StoFix Quader ND Mini

(montažna plastična ploča od EPS-tvrde pjene za lagana pričvršćenja, 98x98 mm)

StoFix Quader ND Midi

(montažni kolut od tvrdog pjenastog EPS-a za lagana pričvršćenja, 98x138 mm)

StoFix Quader ND Maxi

**44.1579L****Premazna parna brana (m<sup>2</sup>)**

Trokratni premaz 2-komponentnim sustavom na osnovi epoksidne smole, bez otapala, punila, pigmenta, s koeficijentom upijanja vode 100 m u odnosu na debljinu sloja od 850 µm.

Proizvod: Sto-Dampfsperre

Grundiranje: \_\_\_\_\_

Završni sloj: \_\_\_\_\_

Boja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:

Tipl:

Sto-Schraubpils H60

**44.1580****Sustav toplinske izolacije s izolacijskim pločama od mekih drvenih vlakna na drvenu podlogu**

Prema dozvoli Z-9.1-529 trebaju se upotrijebiti podžbukne izolacijske ploče s drvenim vlaknima prema DIN 68755-1:2000-06, tip upotrebe WF-P-PT-h, grupa toplinske vodljivosti 040 ili 045 prema DIN 4108, lako zapaljiva B 2 prema DIN 4102.

Male ili velike ploče od mekih vlakni (grupa toplinske vodljivosti: 040, sirova gustoća: 170 kg/m<sup>3</sup>) upotrebljavaju se za direktno pričvršćivanje na drveni okvir ili na odgovarajuće sirovinske ploče odn. na čvrstu drvenu oplatu. Za direktno pričvršćivanje na drvene okvire za debljinu ploče od 40 i 60 mm smiju se upotrijebiti samo ploče za grupom toplinske vodljivosti od 045 i sirove gustoće od 210 kg/m<sup>3</sup>.

Upute za dubljinu vilčanih rupica i potrebne razmake prema DIN 1052-2:1988-04. Količina tiplova odgovarajuće prema dozvoli odn. uputama za rad.

Izolacijske ploče:

StoPrefa Weichfaserplatte 170 (119/59/4.6.8.10), stumpf

StoPrefa Weichfaserplatte 170 (125/260.280/8.10.), stumpf

StoPrefa Weichfaserplatte 210 (130/50/4.6),N+F

StoPrefa Weichfaserplatte 210 (125/260.280/4.6), stumpf

Kitanje:

StoLevell Beta

(maschinengängig, mineralisch)

Masa za armiranje :

StoLevell Beta

(maschinengängig, mineralisch)

Međusloj:

Sto-Putzgrund, Alternativ StoPrep Miral

Završni sloj:

StoSil (Dispersionssilikatputz)

Grebena struktura K

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

žljebaste strukture R

Veličina zrna 2; 3 mm

StoSilco (Siliconharzputz)

Grebena struktura K

Veličina zrna 1,5; 2; 3 mm

žljebaste strukture R

Veličina zrna 2; 3 mm

**44.1580A****Sustav toplinske izolacije s izolacijskim pločama od mekih drvenih vlakna**

Ploče se trebaju položiti: ravno i bez spojnica, ali tako da kraj jedne ploče nije iznad kraja druge ploče, nego da se malo pomjeri. Eventualne otvorene spojnice trebaju se ispenjiti. Kitanje s mineralnom kit masom u prahu za bolje primanje moguće tolerancije ploča i za vezanost drvenih zadržaja.

Tkaninu od staklenih vlakna (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 %) u masu za kitanje položiti, potpuno je nanijeti i izgletati (min. debljina: 5 mm).

Uglove vrata i prozora dodatno se trebaju poduprijeti sa 20/30 cm velikim tkaninim trakama dijagonalno.

Međusloj sa pigmentiranom masom za grundiranje koji poboljšava prijanjanje prema uputama od proizvođača, ton boje bira se prema završnom premazu.

Završni premaz (min. veličina zrna: 1,5 mm, kod žljebaste strukture žbuke: 2 mm).

**SUSTAV: StoTherm Wood**

Izolacijska ploča: StoPrefa Weichfaserplatte

Učvršćenje: \_\_\_\_\_

WLG: \_\_\_\_\_

Debljina ploča: \_\_\_\_\_ cm

Tipl: \_\_\_\_\_

Učvršćenje za Klammern: \_\_\_\_\_

Dužina tiplova: \_\_\_\_\_

Kitanje/masa za armiranje: \_\_\_\_\_

**44.1585****Sustav ventilirane fasade**

Kategorija građevinskoga materijala B1 po austrijskome standardu B 3800 1. dio. Proračun podložne konstrukcije izvodi se prema podacima statičara, što osigurava naručitelj. Prikladno za fasade sa koeficijent svjetlosti > 1 %. Popravljanje zvučne izolacije do 9 dB.

**SUSTAV: StoVentec Fassade 2000 (Verotec Futur)****44.1585A****Podložna konstrukcija drvo/drvo (m<sup>2</sup>)**

Vodoravno postavljanje drvenih kontragredica \_\_\_\_\_/6cm impregniranih sredstvom za zaštitu drveta (klasa S10 po austrijskome standardu DIN 40741) u osnim razmacima od 67,5 cm (debljina izolacijskog materijala + 5 cm), pomoću

odgovarajućih vijaka od nehrđajućega oplemenjenoga čelika i tipli promjera 10 mm, montaža u ravnini na nosivu podlogu, uz izjednačavanje neravnina zida.

Nosive zaštitno impregnirane gredice 8/3 cm (klasa S10 po austrijskome standardu DIN 40741) na ravnim dijelovima – razmak 60 cm, a u kutovima od 2 m – razmak 30 cm, fiksirati okomito nehrđajućim vijcima za drvo na vodoravne gredice.

Pridržavajte se montažne sheme i uputa proizvođača.

Podloga:

Točke za fiksiranje/m2: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod: STO-Fassadenschraubdübel (fasadni tipl s vijkom)

Izbor tipa:

Puna opeka, beton, troslojne ploče:

STO-Fassadenschraubdübel SDF-S 10 140 ili 160 mm

dubina sidrenja min. 50 mm

Saćasta opeka ili šuplja blok opeka, troslojne ploče:

STO-Fassadenschraubdübel SDF-S 10 L 180 ili 200 mm

dubina sidrenja min. 90 mm

STO-Fassadenschraubdübel SDF-S 10U 140 do 200 mm

dubina sidrenja min. 70 mm

Siporeks:

STO-Fassadenschraubdübel SDP-S 10 L 180 ili 200 mm V – dubina sidrenja min. 100 mm

ostale dužine prema narudžbi

#### **44.1585B**

##### **Podložna konstrukcija aluminij/drvo (m<sup>2</sup>)**

Aluminijske zidne držače (mjere prema traženoj debljini izolacijske ploče) montirati u ravnini na nosivoj podlozi pomoću odgovarajućih vijaka od nehrđajućega oplemenjenoga čelika i tipli, promjera 10 mm, s aluminijskim podložnim pločicama.

Na ravnim dijelovima – razmak 60 cm, a u kutovima od 2 m – razmak 30 cm.

Između zida i aluminijskih zidnih držača treba predvidjeti toplinski prekid (podloška od plastike).

Aluminijski nosač drva fiksirati pomoću dva samonarezna vijka od nehrđajućega čelika za zidne držače od aluminija.

Nosive gredice od zaštitno impregniranih gredica 8/3 cm (klasa S 10 po austrijskome standardu DIN 40741) okomito umetnuti u aluminijski nosač drva i fiksirati sa strane pomoću četiri vijka od nehrđajućega čelika.

Pridržavajte se montažne sheme i uputa proizvođača.

Podloga:

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Točke za fiksiranje/m2: \_\_\_\_\_

Zidni držači: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:

STO-Fassadenschraubdübel (fasadni tipl s vijkom)

Termičko rastavljanje: Sto-Thermostop

Zidni držač: Sto-Alu-Wandhalter

Izbor tipa:

Puna opeka, beton i troslojne ploče:

Sto-Alu-Wandhalter, krak 80 mm

Sto-Alu-Wandhalter, krak 110 mm

Sto-Alu-Wandhalter, krak 140 mm

možućnost isporuke Sto-aluminijskoga zidnoga držača do 290 mm

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10 80 mm V

–

dubina sidrenja min. 50 mm

Saćasta opeka ili šuplja blok opeka, troslojne ploče:

Zidni držači kao u prethodnome primjeru

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10L

100/120/140/160/180 mm V –

dubina sidrenja min. 90 mm

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10U 100mm V –

dubina sidrenja min. 70 mm

Siporeks (plinobeton):

Zidni držači kao u prethodnome primjeru

STO- Fassadenschraubdübel SDP-K 10 120 mm E –

dubina sidrenja min. 100 mm

ostale dužine prema narudžbi

**44.1585C****Podložna konstrukcija aluminij/aluminij (m<sup>2</sup>)**

Aluminijske zidne držače (mjere prema traženoj debljini izolacijske ploče) montirati u ravnini na nosivoj podlozi pomoću odgovarajućih vijaka od nehrđajućega oplemenjenoga čelika i tipli, promjera 10 mm, s aluminijskim podložnim pločicama.

Na ravnim dijelovima – razmak 60 cm, a u kutovima od 2 m – razmak 30 cm.

Između zida i aluminijskih zidnih držača treba predvidjeti toplinski prekid (podloška od plastike).

Nosive aluminijske profile fiksirati pomoću dva samonarezna vijka od nehrđajućega čelika za zidne držače od aluminija.

Nalijepiti vrpcu za toplinski prekid između podložne konstrukcije i nosive ploče na T-profil. Najveća pojedinačna dužina profila smije biti jednaka visini kata.

Pridržavajte se montažne sheme i uputa proizvođača.

Podloga:

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Točke za fiksiranje/m<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Zidni držači: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:

STO-Fassadenschraubdübel (fasadni tipl s vijkom)

Termičko rastavljanje: Sto-Thermostop

Zidni držač: Sto-Alu-Wandhalter

Izbor tipa:

Puna opeka, beton i troslojne ploče:

Sto-Alu-Wandhalter, krak 80 mm

Sto-Alu-Wandhalter, krak 110 mm

Sto-Alu-Wandhalter, krak 140 mm

mogućnost isporuke Sto-aluminijskoga zidnoga držača do 290 mm

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10 80 mm V

–

dubina sidrenja min. 50 mm

Saćasta opeka ili šuplja blok opeka, troslojne ploče:

Zidni držači kao u prethodnome primjeru

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10L 100 ili 120mm

V – dubina sidrenja min. 90 mm

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10U

100/120/140/160/180 mm V –

dubina sidrenja min. 70 mm

Siporeks (plinobeton):

Zidni držači kao u prethodnome primjeru

STO-Fassadenschraubdübel SDP-K 10 120 mm E

–

dubina sidrenja min. 100 mm

ostale dužine prema narudžbi

**44.1585D****Doplata za podložnu konstrukciju (m<sup>2</sup>)**

Izrada podložne konstrukcije kao u poz. \_\_\_\_\_, ali sa zidnim držačima od \_\_\_\_\_ mm.

**44.1585E****Doplata za dio podložne konstrukcije za istake (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za izradu podložne konstrukcije od aluminijskih produžetaka koja strši 43 cm izvan ravnine. Zidni držači i produžetci spajaju se aluminijskim narezanim vijcima.

Stršenje izvan ravnine: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod: Sto-Alu Verlängerung (produžetak) 15 cm

**44.1585F****Izolacija fasade (m<sup>2</sup>)**

Isporuka ploča od mineralne vune MW-WF (prema austrijskome standardu B 6035) koje odbijaju vodu i hidrofobne su.

Ploče se fiksiraju čvrsto zbijene između zidnih držača odn. drvenih gredica na suhoj nosivoj podlozi tako da ne mogu kliziti.

Smjer vlakna pruža se usporedno sa smjerom zida, 5 kom. držača izolacije/m<sup>2</sup> – promjer 8 mm, zidni tipl za nabijanje, promjer tanjura 90 mm od polietilena, dubina sidrenja 20-30 mm (tip odgovara traženoj debljini izolacijske ploče).

Pridržavajte se proizvođačkih uputa.

Proizvod:

Izolacijska ploča: Sto-Mineralwolle-Dämmplatte VHF (izolacijska ploča od mineralne vune)

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Držač izolacije: Sto-Dämmstoffhalter DH-T8

Izbor proizvoda:

Podložna konstrukcija drvo/drvo:

Debljina izolacijske ploče 6/8 cm

Podložna konstrukcija aluminij/drvo ili aluminij/aluminij:

Debljina izolacijske ploče 6/8/10/12/14/16 cm

**44.1585G****Podžbukna ploča (m<sup>2</sup>)**

Isporuka i montaža armiranih podžbuknih ploča, 96-postotni stakleni granulat obostrano armiran tkaninom od staklenih vlakna, dimenzije 80x120cm/120x240cm/ 125x260cm. Fiksiranje vijcima od oplemenjenoga nehrđajućega čelika 5,0x42 mm na okomite nosive grede odn. aluminijskim narezanim vijcima za T-profil.

Treba ukalkulirati izreze po mjeri za uglove, prozorske otvore itd.

Nezapaljivost B1 po austrijskome standardu B 3800 1. dio.

Pridržavajte se proizvođačkih uputa!

Obračun prema neto površinama.

Debljina ploče: \_\_\_\_\_ mm (12/15/20)

Proizvod: StoVentec Trägerplatte (podžbukna ploča)

#### **44.1585H**

##### **Profil koji odbija kišu [m]**

Montaža plastičnoga profila koji odbija kišu vijcima od nehrđajućega oplemenjenoga čelika 5,0x42 mm na podžbuknu ploču kao završetak gornjega ruba ploče. (Prozorska klupica, zabat itd.)

Boja: bijelo

Proizvod: Sto Regenabweisprofil (profil za odbijanje kiše)

#### **44.1585I**

##### **Rubni i završni profil [m]**

Montaža kontinuirane plastične rubne zaštite odn. završnoga profila na podžbuknu ploču kao završetak donjega ruba ploče (sokl itd.)

Boja: bijelo

Proizvod: Sto Kantenschutzprofil (rubni zaštitni profil)

**44.1585J****Građevinski otvor i nadvoj bez termoizolacije [m]**

Nosive ploče naljepiti izravno na postojeću podlogu prozorskih otvora i nadvoja.

Brtvenu vrpцу od meke impregnirane pjene utisnuti između nosive ploče i doprozornika.

Dodatne profile za fiksiranje nosivih ploča, ovisno o vrsti podložne konstrukcije, valja ukalkulirati u jediničnu cijenu (vidi nacrt detalja).

Dubina otvora: \_\_\_\_\_ cm

**44.1585K****Građevinski otvor i nadvoj s termoizolacijom [m]**

Termoizolacijske ploče naljepiti izravno na postojeću podlogu prozorskih otvora i nadvoja.

Nakon stvrdnjavanja na izolaciju naljepiti nosive ploče.

Brtvenu vrpцу od meke impregnirane pjene utisnuti između nosive ploče i doprozornika.

Dodatne profile za fiksiranje nosivih ploča, ovisno o vrsti podložne konstrukcije, valja ukalkulirati u jediničnu cijenu.

Debljina izolacije: \_\_\_\_\_ cm

Dubina otvora: \_\_\_\_\_ cm

**44.1585L****Doplata za podložne konstrukcije građ. otvora [m]**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ (građ. otvori i nadvoji) za dodatnu izradu podložne konstrukcije u području otvora i nadvoja prema opisu iz poz. \_\_\_\_\_, uključivo s potrebnim montažnim priborom.

Izbočenje: \_\_\_\_\_ mm

**44.1585M****Unutarnji kutovi [m]**

Ugradnja brtvene vrpce na spojnim mjestima ploča.

Proizvod: Sto-Fugendichtband 2D Typ 15 2-6

**44.1585N****Završetak sokla – ventilacijski profili (m)**

Ventilacijski profili kao završetak sokla odn. sustava fiksirati.

Treba paziti na potrebne dimenzije presjeka dovodne i odvodne ventilacije.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Lüftungsprofil (ventilacijski profil)

Materijal: \_\_\_\_\_

Dimenzije: \_\_\_\_\_ mm

Izbor dimenzije:

Plastika

Dimenzije

30/30 mm

30/50 mm

30/60 mm

30/70 mm

30/90 mm

Boja: bijela, narančastocrvena, smeđa, crna

Aluminij

Dimenzije:

30/70 mm

40/100 mm

40/120 mm

Boja: natur, crna jednostrano lakirano

**44.1585O****Formiranje dilatacije [m]**

Odvajanje postojeće podložne konstrukcije.

Profil dilatacije sastoji se od dvije odn. jedne plastične tračnice za zaštitu ruba, tkanine od staklenih vlakna i folije za premošćenje, te se polaže u masu za armiranje.

Kod nanošenja završnoga sloja valja zaštititi dilatacijski profil od onečišćenja. Širina dilatacije 5 -25 mm.

Minimalna prekidna čvrstoća tkanine od staklenih vlakna: 2000 N/50mm, istezanje <1,5 posto.

Proizvod: Sto-Dehnfugenprofil Typ E

**44.1585P****Armiranje (m<sup>2</sup>)**

Tkaninu od staklenih vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje < 1,5 posto; zategnuto) položiti u masu za armiranje bez cementa (minimalno istezanje 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Rubove otvora za prozore i vrata dijagonalno ojačati trakama tkanine od najmanje 20/40 cm.

Proizvod:

Pletivo: Sto-Glasfasergewebe

Masa za armiranje: StoLevell Classic ili StoArmat RC

**44.1585Q****Završna sokl letva s okapnicom [m]**

U visini sokla s 3 plastična uloška i vijka po dužnome metru vodoravno montirati završnu sokl letvu od aluminija s okapnicom i uspravnom poleđinom.

Neravnine izjednačiti podloškom.

Spojnice i kutne elemente sokla valja ukalkulirati u jedinične cijene.

Širina tračnica: \_\_\_\_\_ mm (širina 32-202 mm, razlika po 10 mm)

Proizvod: Sto-Sockelabschlussleiste Profi

Pričvršćenje: Sto-Schlagduebel V2A

Spajanje: Sto-Sockelleistenverbinder

Izjednačenje neravnih površina: Sto-Unterlegscheibe

**44.1585R****Doplata za armiranje uglova [m]**

Doplata za poz. 44.1585P za dodatno armiranje bridova uglova i građevinskih otvora pomoću kutnoga elementa koji se sastoji od plastične zaštitne tračnice i tkanine od staklenih vlakna, koji se položi u masu za armiranje i zagladi lopaticom.

Tkaninu od staklenih vlakna dostatno preklopiti sa stranicama kutnoga elementa.

Izbor proizvoda:

Sto-Gewebewinkel standard

dužina 2,5 m

(dužina krakova 11 / 13 cm)

Sto-Gewebewinkel standard

dužina 2,5 m

(dužina stranice 11 / 22 cm)

Sto-Rolleckwinkel

dužina 25 m

(dužina stranice 12 / 12 cm)

**44.1585S****Završni sloj s organskim vezivom (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj od gotove žbuke s organskim vezivom, velike otpornosti na udare kiše, propusan za vodenu paru, izrazito otporan na alge i gljive s vrlo malim prljanjem, premašuje zahtjeve DIN 18 558.

Struktura: \_\_\_\_\_  
Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Stolit

Izbor struktura:

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1; 1,5; 2; 3; 6 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 2; 3; 6 mm

**44.1585T****Završni sloj s vezivom od silikonske smole (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj od gotove žbuke na osnovi silikonske smole s konzervirajućim filmom, izrazito propusan za vodenu paru, uz veliku otpornost na alge i gljivice.

Struktura: \_\_\_\_\_  
Veličina zrna: \_\_\_\_\_  
Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoSilco

Izbor struktura:

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1; 1,5; 2; 3; mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 1,5; 2; 3; mm

**44.1585U****Ventilirana fasada EURO klasa A 2**

Podložna konstrukcija prema poz. 44.1585C

Izolacija fasade prema poz. 44.1585F

Premazivanje od armiranih podžbuknih ploča da se dostigne klasa gorivosti A 2. Ploča se sastoji od 96 % recikliranog stakla, sa obje strane armirana sa tkaninom od staklenih vlakana, veličina 80 x 120 / 120 x 260 cm sa pigmentiranom, kvarcom punjenom masom za grundiranje, koji poboljšava prljanje i najviše razrjeđeno sa 10 % vode. Učvršćenje sa aluminijskim vijkovima na t-profil. Krojenje komadića za uglove, prozore itd. treba se uračunati.

Tkaninu od staklenih vlakna položiti (min. prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, istezanje < 1,5 %) u mineralnu masu za kitanje, potpuno je nanijeti i izgletati. Uglove vrata i prozora dodatno poduprijeti sa 20/40 cm velikim tkaninim trakama dijagonalno.

Međusloj sa pigmentiranom, kvarcom punjenom masom za grundiranje, koji se razredi sa najviše 10 % vode.

Nanijeti gotovu, na vremenske utjecaje otpornu i jako parapropusnu završnu žbuku na bazi silikata.

Struktura: \_\_\_\_\_  
Veličina zrna: \_\_\_\_\_  
Boja: \_\_\_\_\_

**SUSTAV: StoVentec Fassade 2000 (Verotec Futur)**

Podloga: \_\_\_\_\_  
Dužina tipla: \_\_\_\_\_  
Točke učvršćenja: \_\_\_\_\_/m<sup>2</sup>  
Zidna nosilica: Eurofox / Slavonia  
Premaz: StoPrep Miral  
Podžbukna ploča: StoVentec Trägerplatte  
Tkanina: Sto-Glasfasergewebe  
Masa za armiranje: StoLevell Beta  
Grundiranje: StoPrep Miral  
Završna žbuka: StoSil K/R

**44.1586****Ventilirani fasadni sustav s panelima**

Proračun podložne konstrukcije prema podacima statičara, što osigurava naručitelj. Nacrte s dimenzijama i montažne nacрте osigurava naručitelj.

SUSTAV: Verotec Creativ

**44.1586A****Aluminijska podložna konstrukcija (m<sup>2</sup>)**

Aluminijske zidne držače (mjere prema traženoj debljini izolacijske ploče) montirati u ravnini na nosivoj podlozi pomoću odgovarajućih vijaka od nehrđajućega oplemenjenoga čelika i tipli, promjera 10 mm, s aluminijskim podložnim pločicama.

Na ravnim dijelovima – razmak 60 cm, a u kutovima od 2 m – razmak 30 cm.

Između zida i aluminijskih zidnih držača treba predvidjeti toplinski prekid (podložka od plastike).

Nosive aluminijske T-profile fiksirati pomoću dva samonarezna vijka od nehrđajućega čelika za zidne držače od aluminijske.

Nalijepiti vrpca za toplinski prekid između podložne konstrukcije i spojnoga profila na T-profil. Najveća pojedinačna dužina profila smije biti jednaka visini kata.

Pridržavajte se montažne sheme i uputa proizvođača.

Podloga: \_\_\_\_\_  
Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm  
Točke za fiksiranje/m<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_  
Zidni držači: \_\_\_\_\_ mm

Tipl: STO-Fassadenschraubdübel (fasadni tipl s vijkom)

Thermičko rastavljanje: Sto-Thermostop

Zidni držač: Sto-Alu-Wandhalter

Izbor tipa:

Puna opeka, beton i troslojne ploče:

Sto-Alu-Wandhalter, krak 80 mm

Sto-Alu-Wandhalter, krak 110 mm

Sto-Alu-Wandhalter, krak 140 mm

mogućnost isporuke Sto-aluminijskoga zidnoga držača do 290 mm

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10 80 mm V

–

dubina sidrenja min. 50 mm

Saćasta opeka ili šuplja blok opeka, troslojne ploče:

Zidni držači kao u prethodnome primjeru

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10L 100 ili 120mm

V – dubina sidrenja min. 90 mm

STO- Fassadenschraubdübel SDF-KB 10U

100/120/140/160/180 mm V –

dubina sidrenja min. 70 mm

Siporeks (plinobeton):

Zidni držači kao u prethodnome primjeru

STO-Fassadenschraubdübel SDP-K 10 120 mm E

–

dubina sidrenja min. 100 mm

ostale dužine prema narudžbi

**44.1586B****Aluminijska spona (m<sup>2</sup>)**

Montaža aluminijskih spona na okomite T-profile iz poz. 44.1586A.

Profili se fiksiraju točno prema nacrtu i podacima, tako da njihovi razmaci analogno prate razmake spona na poleđini panela.

Proizvod:

Alu-Agraffenprofil System BWM - Gegenagraffe ATK 103S

(aluminijska spona sustava BWM – kontraspona ATK103S), podešena prema kopči ovjesa fasadnoga

panela (nabavka preko specijalizirane trgovine).

**44.1586C****Fasadni termoizolacijski element (m<sup>2</sup>)**

Isporuka ploča MW-WF od mineralne vune (prema ÖNORM B 6035), vodoodbojnih i potpuno hidrofobnih.

Sljubljene ploče fiksirati između zidnih držača na suhu i nosivu podlogu tako da ne mogu klizati. Smjer pružanja vlakana neka bude paralelan sa smjerom pružanja zida. 5 kom. držača termoizolacijskoga materijala po m<sup>2</sup>, promjer 8 mm. Udarni ulošci. Promjer tanjurića 90 mm, od polietilena, dubina sidrenja 20-30 mm (tip koji odgovara traženoj debljini termoizolacijske ploče).

Valja se pridržavati propisa proizvođača.

Proizvod:

Izolacijska ploča: Sto-Mineralwolle-Dämmplatte VHF

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Držač izolacije: Sto-Dämmstoffhalter DH-T8

Izbor:

Debljina izolacijske ploče 6/8/10/12/14/16 cm

**44.1586D****Žbuka za fasadne panele (m<sup>2</sup>)**

Fasadni elementi koji se sastoje od nosive ploče debljine 20 mm, dimenzija 60/60 do 125/260 cm po izboru investitora od staklenoga granulata, izrađeno od recikliranoga stakla s tvornički nanesenom površinom za žbukanje i vješalice na poleđini. Potonje se umeću u vodoravne vješalice te se pomoću vijaka za podešavanje podese okomito i vodoravno i osiguraju od bočnoga klizanja.

Valja paziti na pravilnost spojnica.

Pridržavajte se montažnih uputa proizvođača.

Obračunava se prema neto površinama.

Dimenzije ploče: \_\_\_\_\_ cm

Širina spojnica: \_\_\_\_\_

Površina: \_\_\_\_\_

Proizvod: Verotec Creativ Stuc

Izbor Površine:

Grebena struktura (K)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žljebasta struktura (R)

Veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

Žbuka razbojenih kamena 0,8/1,5/2 mm

Žbuka za modeliranje

Modeliranje po želji

**44.1586E****Posebni fasadni paneli (m<sup>2</sup>)**

Fasadni elementi, dimenzija od 60/60 cm u ovisnosti o završnoj površini, koji se sastoje od nosive ploče debljine 20 mm od staklenoga granulata, izrađeno od recikliranoga stakla s tvornički nanesenom površinom za žbukanje po izboru investitora i vješalicama na poleđini.

Potonje se umeću u vodoravne vješalice te se pomoću vijaka za podešavanje podese okomito i vodoravno i osiguraju od bočnoga klizanja.

Valja paziti na pravilnost spojnica.

Površine: keramika, prirodni kamen, metal ili po izboru investitora.

Pridržavajte se montažnih uputa proizvođača.

Obračunava se prema neto površinama.

Dimenzije ploče: \_\_\_\_\_ cm

Širina spojnica: \_\_\_\_\_

Površina: \_\_\_\_\_

Proizvod: Verotec Creativ Panel  
Površine: metal, keramika, staklo

30/90 mm  
Boja: bijela, narančastocrvena, smeđa, crna

**44.1586F****Doplata za panele na uglovima objekta (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za izradu posebnih panela na vanjskim uglovima objekta prema nacrtanim detaljima. Površina kao na glavnoj poziciji.

Dimenzije: \_\_\_\_\_

Aluminij  
Dimenzije:  
30/70 mm  
40/100 mm  
40/120 mm  
Boja: natur, crna jednostrano lakirano

**44.1586G****Doplata za posebne panele (m<sup>2</sup>)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za izradu posebnih panela. Proizvod: za ostavljene otvore, priključne panele, posebne formate, itd. prema nacrtanim detaljima. Obračun prema površini koju zauzimaju posebni paneli.

**44.1586L****Tvornički otvori [kom]**

Fasadni elementi iz poz. \_\_\_\_\_ imaju tvornički izrađene otvore u koje se na licu mjesta ugrađuju rasvjetna tijela ili slično. Priključna spojnica se oboji bojom po izboru investitora.

Dimenzije otvora: \_\_\_\_\_ cm

**44.1586H****Prozorski otvori [m]**

Izrada i montaža bočnih građevinskih otvora, fiksiranje pogodnim sredstvima i vezivanje s fasadnim elementima. Izrada prema nacrtanim detaljima.

Dubina otvora: \_\_\_\_\_

44.16 Dekorativni profili i aluminijske prozorske klupice

**44.1586I****Prozorski nadvoj [m]**

Izrada i montaža prozorskoga nadvoja, fiksiranje pogodnim sredstvima i vezivanje s fasadnim elementima. Izrada prema nacrtanim detaljima.

Dubina otvora: \_\_\_\_\_

**44.1670****Fasadni profili**

Dekorativni fasadni elementi od 96-postotnoga mineralnoga recikliranoga granulata od silikatnih šupljih mikrokuglica s vezivom od epoksidne smole.

**44.1670A****Standardni profili (m)**

Isporuka i lijepljenje dekorativnih fasadnih profila kao obruba prozora ili kao lizene. Profili se unakrsno lijepe ljepljivom s hidrauličnim vezivom na ravnu, nosivu, čistu i suhu podlogu. Pridržavajte se uputa proizvođača.

**44.1586J****Završetak sokla [m]**

Kontinuirani ventilacijski profili kao završetak sokla odn. sustava, od plastike, fiksirani nehrđajućim vijcima od oplemenjenoga čelika 5,0x42 mm za podložnu konstrukciju. Treba paziti na potrebne dimenzije presjeka dovodne i odvodne ventilacije.

Boja: \_\_\_\_\_

Dužina stranice: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoDeco Profil -Standardprofil

Tip: \_\_\_\_\_

Ljepilo: StoDeco Coll

Izbor tipa:

Tip DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG

ostali posebni profili iz proizvođačkoga kataloga ili prema narudžbi

Proizvod: Sto-Lüftungsprofil (ventilacijski profil)

Materijal: \_\_\_\_\_

Dimenzije: \_\_\_\_\_ mm

Izbor proizvoda:

Plastika

Dimenzije:

30/30 mm

30/50 mm

30/60 mm

30/70 mm

**44.1670B****Vijenac za zidne istake/prozorske klupice (m)**

Isporuka i lijepljenje dekorativnih kamenih profila za zidne istake/ prozorske klupice. Profili se unakrsno lijepe ljepilom s hidrauličnim vezivom na ravnu, nosivu, čistu i suhu podlogu.

Profili se dodatno fiksiraju za nosivu podlogu s dva vijka i dva tipla po komadu profila. Razmak od ruba profila oko 20 cm.

Pridržavajte se uputa proizvođača.

Zid od: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:

StoDeco Profil - Vijenac za zidne istake/ prozorske klupice

Tip: \_\_\_\_\_

StoDeco-Schraubdübel (fasadni tipl s vijkom)

Ljepilo: StoDeco Coll

Izbor tipa:

Tip FA, FB, FC, FD, FE

ostali posebni profili iz proizvođačkoga kataloga ili prema narudžbi

**44.1670C****Doplata za kameni profil za zidne istake/prozorske klupice (kom.)**

Doplata na poz. 44.1670B za prerađivanje uglova i rubova.

Izgledi rubova: \_\_\_\_\_

Izgledi rubova: normalno, ukrasno

**44.1670D****Profil za prozorski prag (kom.)**

Isporuka i lijepljenje dekorativnih profila za prozorske pragove. Profili se unakrsno lijepe ljepilom s hidrauličnim vezivom na ravnu, nosivu, čistu i suhu podlogu.

Profili se dodatno fiksiraju za nosivu podlogu s dva vijka i dva tipla po komadu profila.

Pridržavajte se uputa proizvođača.

Zid od: \_\_\_\_\_

Dužina tipla: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod: StoDeco Profil -Sohlbankstütze (profil za prozorski prag)

Tip: \_\_\_\_\_

Tipl: STO-Fassadenschraubendübel (fasadni tipl s vijkom)

Ljepilo: StoDeco Coll

Izbor tipa:

Tip SBA, SBB

ostali posebni profili iz proizvođačkoga kataloga ili prema narudžbi

**44.1670E****Ukrasni kameni (kom.)**

Isporuka i lijepljenje ukrasnih kamena.

Profili se unakrsno lijepe ljepilom s hidrauličnim vezivom na ravnu, nosivu, čistu i suhu podlogu.

Pridržavajte se uputa proizvođača.

Proizvod: StoDeco Profil -Kopfsteine (c)

Tip: \_\_\_\_\_

Ljepilo: StoDeco Coll

Izbor tipa:

Tip KSA, KSB, KSC, KSD

ostali posebni profili iz proizvođačkoga kataloga ili prema narudžbi

**44.1670F****Lučni profil (kom.)**

Isporuka i lijepljenje ukrasnih lučnih profila.

Profili se unakrsno lijepe ljepilom s hidrauličnim vezivom na ravnu, nosivu, čistu i suhu podlogu.

Dodatno fiksiranje tiplima s vijcima prema potrebi.

Pridržavajte se uputa proizvođača.

(Lukovi preko 180 stupnjeva i puni krugovi obračunavaju se s koeficijentom 2).

Visina tjemena: \_\_\_\_\_ (do 240 cm)

Dužina krakova: \_\_\_\_\_ (do 420 cm)

Debljina: (15-100)

Proizvod: StoDeco Profil -lučni profili

Tip: \_\_\_\_\_

Ljepilo: StoDeco Coll

Izbor tipa:

Tip DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG

**44.1670G****Ukrasne ploče od recikliranog stakla (m<sup>2</sup>)**

Isporuka i lijepljenje ukrasnih elemenata od recikliranog stakla.

Profili se unakrsno lijepe ljepilom s hidrauličnim vezivom na ravnu, nosivu, čistu i suhu podlogu.

Obrada rubova 1-2strano.

Pridržavajte se uputa proizvođača.

Debljina: \_\_\_\_\_ mm (15-100)

Izvedba rubova: \_\_\_\_\_

Broj obrađenih rubova: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoDeco Profil -Bossen (ukrasne ploče)

Ljepilo: StoDeco Coll

**44.1670H****Ukrasne ploče od recikliranog stakla (m<sup>2</sup>)**

Isporuka i lijepljenje ukrasnih komada od recikliranog stakla.

Profili se unakrsno lijepe ljepilom s hidrauličnim vezivom na ravnu, nosivu, čistu i suhu podlogu.

Obrada rubova 1-4 strano.

Pridržavajte se uputa proizvođača.

Debljina: \_\_\_\_\_ mm (15-100)

Dužina: \_\_\_\_\_ (do 1200)

Širina: \_\_\_\_\_ (do 595)

Izvedba rubova: \_\_\_\_\_

Broj obrađenih rubova: \_\_\_\_\_

Proizvod: StoDeco Profil -Bossensteine (ukrasne ploče)

Ljepilo: StoDeco Coll

#### **44.1670I**

##### **Završni sloj za fasadne profile (m<sup>2</sup>)**

Završni sloj za dekorativne fasadne profile sastoji se od jednoga temeljnoga premaza i dva pokrovna sloja.

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod:

Temeljni sloj: vidi izbor proizvoda

Pokrovni sloj: StoDeco Color

Izbor proizvoda:

Grundiranje:

Sto-Putzgrund

struktura pješčanika

StoColor S fein (sitna struktura)

sitna struktura

StoDeco Color

glatka struktura

#### **44.1670J**

##### **Posebni profili (m<sup>2</sup>)**

Isporuka i lijepljenje od dekorativnih fasadni profila. Profili se proizvode prema uputama od AG ili prema već postojećim profilima.

Profile se treba zalijepiti sa hidrauličkim ljepilom na ravne, noseće, čiste i suhe podloge i po potrebi dodatno mehanički pričvrstiti.

Paziti na upute od proizvođača.

Proizvod:

StoDeco Sonderprofile

#### **44.1671**

##### **Aluminijska prozorska klupica**

Prozorska klupica od aluminijskoga lima debljina 2 mm, s uzdignutim rubovima radi sprečavanja prodora vode. Kod pojedinačnih dužina preko 1,5 m treba ukalkulirati sidra za prozorsku klupicu, a kod dužina preko 3,0 m produžne profile.

Brtvne trake za spojnice postaviti na svim priključnim ivicama uz A-WDVS (20 / 4 mm, odnosno 20 / 8 mm) i prozorske okvire (20 / 2 mm) treba.

Konstruktivski zahtjevi dokazani elaborativna Društva inženjera i arhitekata Sahlmann i partneri: apsorpcija toplinskog istezanja, statički dostatan

držač, cirkulatorna brtva, smanjenje toplinskih mostova.

#### **44.1671A**

##### **Prozorska klupica «Profi» s rubnim profilom (kom.)**

Isporuka i ugradnja aluminijske prozorske klupice sa Thermostop-om radi izbjegavanja termičkih mostova s fiksno zavarenim rubnim profilom i gumom za kompenzaciju promjene dužine profila uslijed toplinskih rastezanja.

Isporuka po mjeri za konkretni objekt, gotovo za ugradnju!

Pridržavajte se proizvođačkih uputa!

Izbočenje: \_\_\_\_\_ mm

Dužina: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Fensterbank Profi (Sto-prozorska klupica Profi)

Sto-Fugendichtband 20/4

Sto-Fugendichtband 20/2 crvena

Izbor proizvoda:

Izbočenja: 90, 110, 130, 150, 165, 180, 195, 210, 235, 260, 280, 300, 320, 340, 360 mm; posebna izbočenja 50-500 mm

Boja:

(eloksirano natur)

eloksirano smeđa

plastificirano (prema ljestvici boja RAL)

#### **44.1671B**

##### **Prozorska klupica «Profi» s kutnim profilom (kom.)**

Isporuka i ugradnja aluminijske prozorske klupice sa Thermostop-om radi izbjegavanja termičkih mostova s fiksno zavarenim kutnim profilima bez gume za kompenzaciju rastezanja.

Isporuka po mjeri za konkretni objekt, gotovo za ugradnju!

Pridržavajte se proizvođačkih uputa!

Izbočenje: \_\_\_\_\_ mm

Dužina: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Fensterbank Profi (Sto-prozorska klupica Profi)

Sto-Fugendichtband 20/4

Sto-Fugendichtband 20/2 crvena

Izbor proizvoda:

Izbočenja: 90, 110, 130, 150, 165, 180, 195, 210, 235, 260, 280, 300, 320, 340, 360 mm; posebna izbočenja 50-500 mm

Boja:

(eloksirano natur)

eloksirano smeđa

plastificirano (prema ljestvici boja RAL)

#### **44.1671E**

##### **Prozorska klupica «Standard» s rubnim profilom [m]**

Isporučka i ugradnja aluminijske prozorske klupice sa Thermostop-om radi izbjegavanja termičkih mostova s nasadnim rubnim profilima i gumom za kompenzaciju promjena dužine uslijed toplinskoga rastezanja.

Isporučka standardnih komada od 6 m!  
Pridržavajte se proizvođačkih uputa!

Izbočenje: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Fensterbank Standard (Sto-prozorska klupica standard)

Sto-Fugendichtband 20/8

Sto-Fugendichtband 20/2 crvena

Izbor proizvoda:

Izbočenja: 90, 110, 130, 150, 165, 180, 195, 210, 235, 260, 280, 300, 320, 340, 360 mm; posebna izbočenja 50-500 mm

Boja:

(eloksirano natur)

eloksirano smeđa

plastificirano (prema ljestvici boja RAL)

#### **44.1671F**

##### **Prozor "Standard" s kutnim profilom [m]**

Isporučka i ugradnja aluminijske prozorske klupice sa Thermostop-om radi izbjegavanja termičkih mostova s nasadnim kutnim profilima bez dilatacijskoga elementa.

Isporučuje se samo u standardnim komadima od 6 m!

Moguće individualno krojenje na gradilištu.

Valja se pridržavati uputa proizvođača.

Izbočenje: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Fensterbank Standard (Sto-prozorska klupica Standard)

Sto-Fugendichtband 20/8

Sto-Fugendichtband 20/2

Izbor proizvoda:

Izbočenja: 90, 110, 130, 150, 165, 180, 195, 210, 235, 260, 280, 300, 320, 340, 360 mm; posebna izbočenja 50-500 mm

Boja:

(eloksirano natur)

eloksirano smeđa

plastificirano (prema ljestvici boja RAL)

#### **44.1671G**

#### **Posebni aluminijski profili (kom.)**

Isporučka i montaža aluminijskih posebnih profila na pripremljenu podložnu konstrukciju prema skici detalja.

Izvedba: \_\_\_\_\_

Izbočenje: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

#### **44.1672**

##### **Doplate**

#### **44.1672A**

##### **Doplata za uspravnu poleđinu aluminijske prozorske klupice (kom.)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za uspravnu pozadinu prozorske klupice.

Navarivanje pozadine na kraju klupice umjesto rubnoga ili kutnoga profilnoga držača (Proizvod: kod tupih priključaka na neizoliranim prozorskim otvorima)

Izvedba: \_\_\_\_\_ (lijevo/ desno/ obostrano)

#### **44.1672B**

##### **Doplata za izradu donjega ruba prozorske klupice od aluminijske (kom.)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za izradu donjega ruba prozorske klupice.

Navarivanje donjega ruba na kraju klupice umjesto rubnoga ili kutnoga profilnoga držača (Proizvod: na kraju prozorske klupice balkonskih vrata)

Dubina: \_\_\_\_\_ mm

Širina: \_\_\_\_\_ mm

Izvedba: \_\_\_\_\_ (lijevo/ desno/ obostrano)

#### **44.1672C**

##### **Doplata za odvoju aluminijske prozorske klupice (kom.)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za odvoju prozorske klupice.

Na mjestu odvajanja navare se uspravne poleđine. Rubni ili kutni profili skrate se po mjeri.

Dubina: \_\_\_\_\_ mm

Širina: \_\_\_\_\_ mm

Izvedba: \_\_\_\_\_ (lijevo/ desno/ obostrano)

#### **44.1672D**

##### **Doplata za odvojivi rubni profil (kom.)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za odvojivi rubni profil.

Dužina odvajanja: \_\_\_\_\_ mm

Izvedba: \_\_\_\_\_ (lijevo/ desno/ obostrano)

#### **44.1672E**

##### **Doplata za rebrasti lim (kom.)**

Doplata za poz. \_\_\_\_\_ za izvedbu prozorske klupice s vruće pocinčanim rebrastim limom.

pulverizirana (prema RAL-ton karti)

**44.1672F****Nadoplata za ton boje (kom.)**

Nadoplata na poz. \_\_\_\_\_ za izvedbu prozorske klupice s nestandardnim tonom boje iz RAL-karte (standardni tonovi boje bez nadoplate: RAL 9010 i RAL 9016)

Ton boje: \_\_\_\_\_

**44.1673****Pribor za prozorske klupice****44.1673A****Obloga za zaštitu od brujanja [m]**

Obloga za zaštitu od brujanja širine \_\_\_\_\_ mm, dodatno nalijepljena ispod prozorske klupice.

Širina obloge: \_\_\_\_\_ mm

Izbočenje: \_\_\_\_\_ mm

Broj prozora: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Anti-Dröhn-Belag

Izbor proizvoda:

Širina obloge: 50 mm kod izbočenja 50-180 mm

Širina obloge: 80 mm kod izbočenja 185-360 mm

Širina obloge: 100 mm kod izbočenja 365-500 mm

**44.1673B****Vanjski kutni spojnik (kom.)**

Klupice kutnih prozora povezati vanjskim kutnim spojnikom, sukladno nacrtu detalja, kao dodatak.

Izbočenja: \_\_\_\_\_ mm

Boja: \_\_\_\_\_

Proizvod: Sto-Außeneckverbinder

Izbor proizvoda:

Boje:

(eloksirano natur)

eloksirano smeđa

plastificirano (prema ljestvici boja RAL)

**44.1673C****Spjalica u unutarnjim uglovima (kom.)**

Ugaone prozorske klupice povezati spjalicom prema crtežu detalja, kao dodatak.

Konzola: \_\_\_\_\_ mm

Ton boje: \_\_\_\_\_

Proizvod:

Sto-Inneneckverbinder

Izbor proizvoda:

Ton boje:

(prirodno eloksirana)

smeđe eloksirana

**44.1675****Profili za unutarnji prostor**

Dekorativni fasadni elementi, sastoje se od 96-postotnog mineralnog recikliranog granulata od silikatnih šupljih mikrokuglica s vezivom od epoksidne smole za naglašavanje i estetsko uljepšavanje unutarnjih prostora na stropovima i zidovima.

**44.1675A****Stropne i zidne letvice [m]**

Isporuka i lijepljenje ukrasnih stropnih i zidnih letvica za unutarnje prostore. Izrezati točno po mjeri pomoću kliješta za koso rezanje, izmjeriti, nalijepiti vertikalno i vodoravno. Lijepljenje se vrši mokro u mokro (i na mjestima spajanja), obostrano pomoću šablone. Cirkulatorne spojnice, uključujući kose rezove, brižljivo zatvoriti. Uključujući osiguranje eventualne potpore na 24 sata.

Kod ovješanih stropova jednu lijepljivu stranu treba izvesti kao klizno uležištenje.

Pridržavati se proizvođačevih uputa za obradu.

Proizvod:

StoDeco Art-unutarnji profili za stropne i zidne letvice

Tip: \_\_\_\_\_

Ljepilo: Sista montažno ljepilo M 530

**44.1675B****Letvice sokla [m]**

Isporuka i lijepljenje ukrasnih letvica sokla za unutarnje prostore.

Izrezati točno po mjeri pomoću kliješta za koso rezanje, izmjeriti, nalijepiti vertikalno i vodoravno. Lijepljenje se vrši mokro u mokro (i na mjestima spajanja), obostrano pomoću šablone. Cirkulatorne spojnice, uključujući kose rezove, brižljivo zatvoriti.

Jednu lijepljivu stranu treba izvesti kao klizno uležištenje.

Pridržavati se proizvođačevih uputa za obradu.

Proizvod:

StoDeco Art-unutarnji profili-letvice sokla

Tip: \_\_\_\_\_

Ljepilo: Sista montažno ljepilo M 530

**44.1675C****Ukrasni elementi (kom.)**

Isporuka i lijepljenje dekorativnih, ukrasnih elemenata za unutarnje prostore.

Izmjeriti, nalijepiti vertikalno i vodoravno. Lijepljenje se vrši mokro u mokro (i na mjestima spajanja), obostrano pomoću šablone. Cirkulatorne spojnice, uključujući kose rezove, brižljivo zatvoriti.

Pridržavati se proizvođačevih uputa za obradu.

Proizvod:

StoDeco Art-unutarnji profili - ukrasni elementi

Tip: \_\_\_\_\_

Ljepilo: Sista montažno ljepilo M 530

**44.1675W****Premaz u boji za profile za unutarnje prostore [m]**

Dva premaza jednoslojnom disperzivnom bojom dobre pokrivenosti, zagasitom, bez otapala, omekšivača i zagađivača, otpornost na mokru abraziju klasa 3 prema ÖN EN 13 300, s izvrsnim stupnjem bjeline i vrlo dobre pokrivenosti.

TÜV SÜddeutschland ju redovito ispituje na ekološku podnošljivost i zagađivanje. Ovaj sloj se općenito preporučuje za unutarnje prostore, I to naročito za osjetljiva područja.

Dimenzije profila: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
StoDeco gips, fini

Ton boje: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
StoColor Rapid

#### **44.1675X**

##### **Nadoplatna za dodatno mehaničko učvršćenje [m]**

Nadoplatna na poz. \_\_\_\_\_ za dodatno učvršćenje ukrasnih profila za unutarnje prostore s vijčanim tiplama koje je odobrio građevinski nadzor (2 tiplje po dužnom metru).

Pridržavati se proizvođačevih uputa za obradu..

Proizvod:  
StoDeco vijčana tipla LZ 10

#### **44.1675Y**

##### **Nadoplatna za izdubljenja [m]**

Nadoplatna na poz. \_\_\_\_\_ za izradu nevidljivih izdubljenja (za električne kablove ili slično).

Širina izdubljenja: \_\_\_\_\_ mm  
Visina izdubljenja: \_\_\_\_\_ mm

#### **44.1679**

##### **Mase za lijevanje i izvlačenje profila**

#### **44.1679A**

##### **Učvršćivanje gipsanih elemenata [m]**

Lijepljenje gotovih izvučenih i suhih gipsanih profila/elementa pomoću mineralnog kita za lijepljenje za vanjsku i unutarnju primjenu.

Proizvod:  
StoDeco Coll

#### **44.1679B**

##### **Novo profiliranje gipsanih elemenata grubo [m]**

Novo profiliranje gipsanih elemenata, grubo.  
Grubo profiliranje gipsanih elemenata s mineralnom masom za izvlačenje profila u prahu, za unutarnju i vanjsku primjenu, prema crtežu.

Dimenzije profila: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
StoDeco gips, grubo

#### **44.1679C**

##### **Novo profiliranje gipsanih elemenata fino [m]**

Novo profiliranje gipsanih elemenata, fino.  
Fino profiliranje gipsanih elemenata s mineralnom masom za izvlačenje profila u prahu, za unutarnju i vanjsku primjenu, prema crtežu.

**44.1679D****Reprofiliranje gipsanih elemenata, grubo [m]**

Reprofiliranje gipsanih elemenata na pripremljenu podlogu grubom, cementom vezanom masom za izvlačenje profila. Kod većih debljina treba raditi u više slojeva. Pojedine slojeve ohrapaviti.

Dimenzije profila: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
StoDeco gips, grubo

**44.1679E****Reprofiliranje gipsanih elemenata, fino [m]**

Reprofiliranje gipsanih elemenata na pripremljenu podlogu finom, cementom vezanom masom za izvlačenje profila. Površinu treba prilagoditi postojećoj strukturi.

Dimenzije profila: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
StoDeco gips, fini

**44.1679F****Lijevanje dijelova gipsanih kalupa (kom.)**

Izrada reprodukcije originala lijevanjem u odgovarajuće pripremljenom kalupu specijalnom masom od suhog morta. Uključujući potrebnu doradu i privremeno skladištenje. Kod debljine slojeva > 6 mm treba ugraditi stiroporsku jezgru.

Dimenzije profila: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
StoDeco Form (kalup)

**44.1679G****Nadopunjavanje kalupa (kom.)**

Zapunjavanje oštećenja na kalupima praškastom, cementom vezanom masom za lijevanje..

Proizvod:  
StoDeco Form (kalup)

**44.1679W****Premazivanje bojom profila za unutarnje prostore [m]**

Dva premaza jednoslojnom disperzivnom bojom dobre pokrivnosti, zagasitom, bez otapala, omekšivača i zagađivača, otpornost na mokru abraziju klasa 3 prema ÖN EN 13 300, s izvrsnim stupnjem bjeline i vrlo dobre pokrivnosti. TÜV Süddeutschland ju redovito provjerava na ekološku podnošljivost i zagađivanje. Ovaj premaz se općenito preporučuje za unutarnje prostore, i to naročito za osjetljiva područja.

Ton boje: \_\_\_\_\_

Proizvod:  
StoColor Rapid

**44.1679X****Dodatno mehaničko učvršćenje profila [m]**

Nadoplata na poz. \_\_\_\_\_ za dodatno učvršćenje ukrasnih profila za unutarnje prostore s vijčanim tiplama koje je odobrio građevinski nadzor (2 tiplje po dužnom metru). Pridržavati se proizvođačevih uputa za obradu.

Duljina tipli: \_\_\_\_\_ mm

Proizvod:  
StoDeco vijčana tipla LZ 10

**44.1679Y****Izrada izdubljenja [m]**

Nadoplata na poz. \_\_\_\_\_ za izradu nevidljivih izdubljenja (za električne kablove ili slično).

Širina izdubljenja: \_\_\_\_\_ mm  
Visina izdubljenja: \_\_\_\_\_ mm

---

**44.20 Unutarnji termoizolacijski sustavi**

---

**44.2070****Unutarnja termoizolacija**

Smiju se koristiti samo proizvodi istoga sustava.

**44.2070A****Unutarnji termoizolacijski sustav s parnom branom (m<sup>2</sup>)**

PUR-ploče (50/50cm) s utorom po širini i stražnjim žlijebom, fiksirane pomoću veznih PVC letvica i tipla s vijcima, u ravnini i čvrsto zbijenih rubova, na suhoj nosivoj podlozi.

Oblijepljivanje sudarnih spojeva ploča, priključnih i brtvenih spojnica aluminijskom ljepljivom vrpcom širine 50 mm.

Tkaninu od staklenoga vlakna (minimalna prekidna čvrstoća 2000 N/5 cm, rastezanje 1,5 posto) položiti u masu za armiranje bez cementa (minimalno istezanje 1,7 posto), nanijeti po cijeloj površini i zagladiti.

Prvi premaz sredstvom koje sadrži punilo, pigment, te poboljšava prijanjanje, izravno na aluminijsku foliju.

Završni sloj od gotove žbuke bez otapala, s organskim vezivom, velike propusnosti za vodenu paru, s konzervirajućim filmom.

Proizvod:  
**Sustav: StoTherm In s parnom branom**  
Fiksiranje: Sto-početna, nosiva i spojna letva  
Izolacija: Sto-PUR-ploča kaširana aluminijem  
Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Ljepljiva vrpca: Sto-Alu-Klebeband  
 Prvi premaz izravno na aluminijsku foliju: Sto-  
 Putzgrund  
 Armatura: Sto-Glasfasergewebe  
 Masa za armiranje: StoArmat RC ili StoLevell Classic  
 Završni sloj: vidi izbor proizvoda  
 Struktura: \_\_\_\_\_  
 Veličina zrna: \_\_\_\_\_ mm  
 Boja: \_\_\_\_\_  
 Ponuđeni sustav: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:

Završni sloj:

StoDecolit

(organsko vezivo)

struktura grebane žbuke (K)

veličine zrna 1; 1,5; 2; 3 mm

žlebasta struktura žbuke (R)

veličine zrna 1,5; 2; 3 mm

StoLit MP

organska, za modeliranje, finim zrcima

#### **44.2070B**

##### **Termoizolacija podrumskih stropova (m<sup>2</sup>)**

Nezapaljivu mineralnu termoizolacijsku ploču za izoliranje podrumskih stropova s donje strane, poravnato i sljubljeno zalijepiti hidraulično vezujućim ljepljivom na suhu i nosivu podlogu. Završni sloj za stropove bez otapala i omekšivača.

Međupremaz disperzivnom bojom za unutrašnje prostore bez otapala, omekšivača i zagađivača, dobre pokrivenosti, otpornost na mokru abraziju klase 3. prema ÖN EN 13 300.

##### **Sustav: Sto-Kellerdeckendämmung**

Ljepilo: Sto-Baukleber ili StoLevell Beta

Izolacija: Sto-Kellerdeckendaemmlatte 20/120 cm

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Međupremaz: StoColor In

Završni sloj: vidi izbor proizvoda

Boja završnoga sloja: \_\_\_\_\_

Izbor proizvoda:

Završni sloj:

StoLook Decor grob (kruto)

(za stropove, s Raufaser efektom i srednjom strukturom, strukturni sloj bez otapala, omekšivača i zagađivača)

StoLook Decoperl

(za stropove, sa stiroporskim granulatom jedinstvene gradacije zrna, strukturni sloj bez otapala, omekšivača i zagađivača)

Sto-Styroputz

(za stropove, sa stiroporskim granulatom različite gradacije zrna)

#### **44.2070D**

##### **Mehanički fiksirana termoizolacija stropa (m<sup>2</sup>)**

Nezapaljiva, mineralna izolacijska ploča za termoizolaciju stropova industrijskih objekata, garaža i podruma s donje strane, fiksirana za odgovarajuću tračnicu.

Za besprijekoran izgled površine valja nanijeti dodatni premaz pomoću finog strukturnog valjka, disperzivne boje za unutarnju primjenu, bez otapala, omekšivača i zagađivača, dobre pokrivenosti, otpornost na mokru abraziju klase 3. prema ÖN EN 13 300.

Površina: stakleni flis, bijelo prskan

**Sustav: Sto-Deckendämmung**

**mehanički**

**fiksirano**

Debljina izolacijske ploče: \_\_\_\_\_ cm

Završni premaz: StoColor In

#### **44.2070E**

##### **Stropna i zidna izolacija (m<sup>2</sup>)**

Naknadno oblaganje stropova i zidova u podzemnim garažama, od vlage zaštićeni samonosivi krovovi odnosno prolazi za vozila, industrijske zgrade i radionice, te za podrumске stropove i sl. postavljanjem nezapaljivih, termoizolacijskih ploča od kamene vune, sposobnih apsorbirati zvuk, vrsta proizvoda prema ÖNORM B 6035 MW-WF, s fino strukturiranom vidnom površinom od staklenog geotekstila, bijele boje (slično boji RAL 9010), sa skošenim ivicama.

Izolacijske ploče montiraju se s najmanje 2 hvataljke na m<sup>2</sup>, direktno na stropove i zidove.

Dimenzije ploča 1200 x 600 mm

Proizvod:

Izolacijske ploče: Sto-Herafon-izolacijske ploče

Debljina izolacijskih ploča: \_\_\_\_\_ mm

Učvršćenje: Sto-Herafon-hvataljke

Izbor proizvoda:

Debljine ploča:

62 mm (klasa vatrotpornosti F30)

82 mm (klasa vatrotpornosti F90)

102 mm (klasa vatrotpornosti F90)

#### **44.2070F**

##### **Akustička stropna izolacija (m<sup>2</sup>)**

Akustička stropna izolacija u industrijskim i radioničkim objektima, te na području podrumskih stropova, lijepljenjem nezapaljivih, akustičkih termoizolacijskih ploča od kamene vune, pomoću mineralnog ljepljiva, s fino strukturiranom vidnom površinom od bijelog (slično boji RAL 9010) staklenog geotekstila.

Izvedba ivica: Ravna ivica sa zasjenjenim utorom (2 mm) za lijepljenje

Dimenzije ploča 1200 x 600 mm

Proizvod:

Izolacijske ploče: Sto-Heratherm Quick

Debljina izolacijskih ploča: \_\_\_\_\_ mm (60 / 80)

Ljepilo: StoLevell Alpha