DEEL 1 RUWBOUW

# LOT 18 GEVELAFWERKINGEN

18.70.--. METALEN GEVELAFWERKINGEN MET VERVORMBARE PLATEN

18.73.00. RUITVORMIGE ELEMENTEN (EN PARALLELLOGRAM), ...

## 18.73.10. Gevelafwerkingen, ruitvormige elementen, alg.

##### .10. OMVANG

###### .12. De werken omvatten:

- De levering, de opslag, de plaatsing en de uitlijning van de gevelbekleding uit parallellogramvormige gevelelementen.

- Het maken van de nodige openingen.

- De levering en plaatsing van de systeemcomponenten, nodige speciale stukken, en bevestigingsmiddelen.

###### .13. Tevens in deze post inbegrepen:

- Het wegnemen van alle deeltjes (b.v. metalen bramen, deeltjes), afkomstig van de plaatsing (doorboring).

- Het wegnemen van alle afval, verpakkingsresten, enz.

- De voorlopige bescherming tegen bevuiling.

#- De plaatsing en het wegnemen van stellingen, afdekzeilen nodig bij de uitvoering en het plaatsen van de gevelafwerking.

###### .14. Niet in deze post inbegrepen:

- De levering en plaatsing van de secundaire draagstructuur (tussenliggende constructieregels) van de gevelbekleding en hun bevestigingsmiddelen.

- De speciale elementen voor het corrigeren van belangrijke maar te voorziene vervormingen, van de eventuele wijzigingen van afmetingen, overlast van de ruwbouw, enz.

#- ...

### 18.73.10. ¦43-.. .. Gevelafwerkingen, ruitvormige elementen, aluminium

###  PREFA ALUMINIUMPRODUKTE

Prefa Losanges – gevelafwerking met aluminium platen, in ruitvorm voorgevormd, formaat 20 mm x 20 mm

##### .20. MEETCODE

.22.12. Geometrische eenheden:

.22.12.12. Per m. **[m]**

● Speciale stukken.

.22.12.22. Per m². **[m²]**

● Houten bebording.

● Ruitvormige platen, losanges.

.22.16. Statistische eenheden:

.22.16.10. Per stuk. **[st]**

● Speciale stukken.

.22.20. Opmetingscode:

De maten zoals aangegeven op de plannen en meetstaat zijn louter indicatief.

De afmetingen worden voorafgaandelijk uitvoerig gecontroleerd en desgevallend verrekend.

- Per m² te dekken oppervlak:

- Naar de wijze van aanbrengen.

- Naar type en dikte en/of profielhoogte.

- Per lopende meter van zelfde aard zoals: ...

- Per stuk van zelfde aard zoals: …

##### .30. MATERIALEN

###### .30. Specifieke basisreferenties:

.30.30 Normen en technische referentiedocumenten:

De materialen voldoen aan de voorschriften van de volgende referentiedocumenten:

- Aluminium: NBN EN 485-1+A1; NBN EN 485-2; NBN EN 485-3 en NBN EN 485-4

- Schrijnwerk - hout: NBN EN 335-3 ; NBN EN 13556 ; NBN EN 1611-1 ; NBN EN 1611-1/A1

###### .31. Kenmerken of eigenschappen van de houten bebording:

# Type: een bebording begrepen in artikel ...

...

###### .32. Kenmerken of eigenschappen van de gevelbekleding:

.32.10. Beschrijving:

- Voorgevormde metalen elementen, met ruitvormig oppervlak. De elementen hebben na de plaatsing het uitzicht van leien.

 ….

.32.20. Basiskenmerken:

#.32.21. [fabrikant]

- Fabrikant: Prefa aluminiumprodukte

- Merknaam en type: #Prefa Losanges

#.32.22. [neutraal]

- Samenstelling: aluminiumplaat met beschermlaag,

- Materiaal: Aluminium (Al Mn1Mg0,5)

- Afwerking zichtzijde: Coil coat

- Afwerking achterzijde: beschermlaag, tweelaags laksysteem

.32.40. Beschrijvende kenmerken:

- Oppervlakte-aspect : #stucco (standaard). #glad.

- Kleur zichtzijde: #naar keuze uit de kleurenwaaier (13 standaardkleuren) van de fabrikant. #zinkgrijs. #steengrijs. #steenrood. #roodbruin. #oxide rood. #zilver metallic. #wit. #mosgroen. #licht grijs. #hazelnootbruin. #bruin. #antraciet. #natuurlijk blank.

.32.41. Vorm:

- Profieltype: ruitvormig, met twee aanliggende kanten omgeplooid

.32.42. Maateigenschappen:

- Afmetingen: 200 mm x 200 mm

- Plaatdikte: 0,7 mm

.33.43. Gewicht, massa:

- Gewicht: ong. 2,8 kg/m² (25 ruiten)

.33.50. Prestatiekenmerken:

- Lineaire uitzetting: 0,024 mm/m/K

- Breukvastheid Rm: RM 130 – 180 N/mm²

- Rek bij breuk (%): A50 A 6%

- Hardheid (HV3): H41

- Smeltpunt: ca. 660°C

###### .35. Kenmerken of eigenschappen v/d. andere componenten :

.35.30. Kenmerken van de mechanische bevestigingsmiddelen:

- Merknaam en type: ...

Pro Memorie:

- Voor de keuze van de juiste nagels of schroeven in functie van de onderliggende structuur, raadpleeg de leverancier van de gevelbekleding.

.35.40. Kenmerken van de speciale stukken en hulpstukken:

- Type : ….

##### .40. UITVOERING

.41.10. De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant.

.44.20. Montage:

Het aanbrengen van de gevelbekleding wordt uitgevoerd rekening houdend met de voorschriften van de fabrikant.

Voor het plaatsen van de gevelbekleding vergewist de aannemer zich ervan of de onderstructuur is uitgevoerd volgens de voorschriften. Indien dit niet het geval is of als andere gebreken de vlakheid in het gedrang brengen, is hij ertoe gehouden deze gebreken te melden.

Met de montage mag slechts begonnen worden zodra de onderconstructie geheel voldoet aan de gestelde eisen o.a. in verband met doorbuiging, belasting en stabiliteit, wind- en onderdrukken.

.44.40. Voorzorgsmaatregelen:

Het versnijden van de gevelbekleding moet gebeuren met aangepast gereedschap. Alle mogelijke verontreinigingen (vijlsel, spanen) moeten verwijderd worden voor en na plaatsing. Indien toch op de werf dient versneden te worden, zullen de nodige maatregelen m.b.t. persoonlijke beschermingsmiddelen genomen worden.

###### .45. Afwerkingen:

De aansluitingen en eindstukken (…) worden eventueel door elementen vervolledigd waarvan de uiteindelijke vorm bepaald wordt na opmeting op de werf. Deze elementen worden in het atelier vervaardigd uit plaatmateriaal.

##### .50. COORDINATIE

###### .51. Voor levering:

De aannemer is verplicht na te gaan of de gevelbekleding, de hulpstukken, de bevestigingsmiddelen, ... kunnen geleverd worden in de voorgeschreven vormen, afmetingen en modellen.

###### .52. Voor uitvoering:

.52.10. Voorafgaande informatie:

- De bestemming van het gebouw, de hoogte, de ligging en de inplanting, en, in voorkomend geval, de verzwarende of verlichtende omstandigheden aangaande de regels voor "Sneeuw en wind".

- Bijzondere omgevingsomstandigheden. Bij voorbeeld: de nabijheid van een fabriek met uitstoot van corrosieve dampen.

- Afmetingen en in het bijzonder de maximale hoogte van het gebouw.

- Marge voor dimensionale wijzigingen.

- Positionering en spreiding van de voorziene dilatatie- en zettingsvoegen v/d structuur.

- Elke vervorming die de ruwbouw mag ondergaan aangaande de te voorziene overlasten.

- Aarding van alle dak- en gevelelementen.

- Afstand tussen de draagprofielen (horizontale en verticale).

- Aard van het hoofdskelet (ruwbouw).

- Eventuele voorwaarden voor demontage.

- Bijkomende elementen van het skelet, door de aannemer dakbekleding te leveren (liggers, dwarsregels, ravelen voor daglichten).

- Thermische, hygrometrische en akoestische eisen voor de daken.

###### .53. Tijdens uitvoering:

.53.20. Voorafgaande voorwaarden:

De draagconstructie moet voldoende sterk en dik zijn om de verankeringelementen van de platen veilig te kunnen bevestigen ten overstaan van de krachten waarvan ze zullen worden onderworpen, te weten afrukking, buiging, schuifkrachten. Vooraleer de uitvoering te beginnen dient de aannemer de algemene stabiliteit van de draagconstructie te controleren.

###### .55. De uitvoering van deze post is te coördineren met :

#- De studies, uitvoeringstekeningen, uitvoeringsdetails en werktekeningen.

#- De levering en plaatsing van het primaire skelet.

#- De levering en plaatsing van de secundaire draagstructuur van de dakbekleding en hun bevestigingsmiddelen.

##### .60. CONTROLE- EN KEURINGSASPECTEN

.61.10. De aannemer gevelbekleding bezorgt voor de uitvoering aan de architect:

- Stalen van de gekozen gevelbekleding.

- De afwerkingsdetails en plaatsingsplannen met overspanningslengte

- Garantiebewijs, attesten …

.61.60. In geval van twijfel over de herkomst of eigenschappen van één of meerdere samenstellende delen is de bouwheer gemachtigd voorafgaandelijk proeven te laten uitvoeren in een erkend laboratorium. Beantwoorden de stalen niet aan de vereisten, dan zijn alle kosten voor onderzoek ten laste van de aannemer.

###### .65. Na de uitvoering:

…

### Mogelijke variante toepassingen of suggesties vanwege de firma Prefa aluminiumprodukte

De ruiten Prefa losagnes zijn ook geschikt voor dakbedekking.

Bestekteksten voor deze toepassing zijn beschikbaar

# PREFA ALUMINIUMPRODUKTE - posten voor de meetstaat

Prefa Losanges – gevelafwerking met aluminium platen, in ruitvorm voorgevormd

#### P1 Ruitvormige gevelelementen Prefa Losagnes [dikte 0.7 mm] [formaat: 200 mm x 200 mm] FH [m²]

#### #P2 Houten bebording [type] [dikte min. 24 mm] FH [m²]

#### P3 Mechanische bevestigingsmiddelen [type] PM [1]

#### P4 Speciale stukken, hulpstukken [type] FH [st]

#### #P5 … PM [1]

.#

# Normen en referentiedocumenten

De materialen voldoen aan de voorschriften van de volgende referentiedocumenten:

Aluminium:

>NBN EN 485-1+A1:2010 Aluminium en aluminiumlegeringen - Plaat en band - Deel 1: Technische keurings- en leveringsvoorwaarden

>NBN EN 485-2 2013 Aluminium en aluminiumlegeringen - Plaat en band - Deel 2: Mechanische eigenschappen

>NBN EN 485-3 2003 Aluminium en aluminiumlegeringen - Plaat, band en dikke plaat - Deel 3: Toleranties op afmetingen en vorm van warmgewalste producten

>NBN EN 485-4 1994 Aluminium en aluminiumlegeringen - Plaat, band en dikke plaat - Deel 4 : Vorm- en afmetingstoleranties voor koudgewalste producten

Schrijnwerk - hout:

>[NBN EN 335-3:1996](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+335-3&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=0&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR/EN - Duurzaamheid van hout en houtwaren - Bepaling van risicoklassen voor biologische aantasting - Deel 3 : Toepassing op houten plaatmateriaal = EN 335-3:1995 [1e uitg.] [ICS: 79.040; 71.100.50]

>[NBN EN 13556:2003](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN+EN+13556&b=&c=&d=&e=&f=&g=1&h=1&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR/EN/DE - Rondhout en gezaagd hout - Benamingen van in Europa gebruikte houtsoorten = EN 13556:2003 [1e uitg.] [ICS: 01.040.79; 79.040]

>[NBN EN 1611-1:1999](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=&b=hout+EN+uitzicht&c=&d=&e=&f=&g=1&h=1&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR/EN/DE - Gezaagd hout - Indeling naar het uitzicht van naaldhout - Deel 1: Europese vuren, den, grenen, douglas = EN 1611-1:1999 [1e uitg.] [ICS: 79.040]

>[NBN EN 1611-1/A1:2002](http://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=&b=hout+EN+uitzicht&c=&d=&e=&f=&g=1&h=1&i=&j=docnr&UIc=nl&k=0&y=&m=) - R - FR/EN/DE - Gezaagd hout - Indeling naar het uitzicht van naaldhout - Deel 1 : Europese sparren, vieren, dennen en Douglas = EN 1611-1:1999/A1:2002 [1e uitg.] [ICS: 79.040]



PREFA ALUMINIUMPRODUKTE

Aluminiumstrasse 2

D-98634 Wasungen

Tél.: +32 (0)478 54 53 88

Fax: +49 (0)369 41 78 50

info@Prefa.be

[www.Prefa.be](http://www.prefa.be/)