

AUSSCHREIBUNGS - LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projektnummer:

Bauvorhaben:

Auftragsbezeichnung:

Ausschreibende Stelle:

Angebotsfrist:

Abgabeort:

Datum Preisbasis:

Druckdatum:

geprüfte Summen

LV-SUMME	EUR	EUR
NACHLÄSSE LT. SCHLUSSBLATT	EUR	EUR
GESAMTPREIS	EUR	EUR
20 % UST	+ EUR	+ EUR
ANGEBOTSPREIS	EUR	EUR

....., am
Ort

.....
Datum

.....
Rechtsgültige Unterschrift

00

Allgemeine Angaben, Bestimmungen

Die cm starken Wände bestehen aus einem monolithischen Leichtbeton, der aus zwei Fraktionen Blähton (1-4 mm und 4-8 mm), ca. 350 kg Bindemittel und einem Luftporenbildner hergestellt wird. Im Vorfeld wurden mit der Firma Lias Österreich Versuche gefahren. Darauf basierend wurden so genannte Isolationsbetone entwickelt, die einen erhöhten Anspruch auf das Wärmedämmverhalten gerecht werden sollen. Es ist daher dienlich, die Anforderungen an die Festigkeit so gering wie möglich zu halten.

1.) Güte LAC 4/ D0,8/ XC1/ XF1

Trockenrohddichte 750 +/- 50 kg/m³.

Lambda rechnerisch 0,21 W/Km

Deklarierte charakteristische Druckfestigkeit nach 28 Tagen

$f_{ck,g} > 5,0 \text{ N/mm}^2$.

Die Bezeichnung LAC stammt aus der Notwendigkeit, dass die Norm (ÖNORM B 4710-Teil2) für gefügedichten Leichtbeton (LC) nur bis zu einem Raumgewicht von 800 kg/m³ reicht. Die allenfalls erforderliche Bewehrung ist daher gemäß der Norm ÖNORM EN 1520- Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus haufwerksporigem Leichtbeton, vorzusehen.

Bei der MPA Berlin wurden Proben zur Bestimmung der Wärmedurchgangskennzahlen geprüft.

Die Druckfestigkeit am 15 cm Würfel gemessen beträgt mehr als 5,0 N/mm²

Bei der bfs- Materialprüfanstalt in Lanzendorf wurden die Witterungsbeständigkeit an einer modifizierten XF3 Prüfung und die Wassereindringtiefe nach Karsten nachgewiesen.

Die Betongüten LC werden gemäß ÖNOMR B 4710 Teil 2 deklariert und erstgeprüft

2.) Güte LC 8/9 / D1,0/ XC1/ XF1

Trockenrohddichte 950 +/- 50 kg/m³.

Lambda rechnerisch 0,28 W/Km

3.) Güte LC 12/13/ D1,2/ XC1/ XF1

Trockenrohddichte 1150 +/- 50 kg/m³.

Lambda rechnerisch 0,35 W/Km

4.) Güte LC 16/18/ D1,3/ XC3/ XF2

Trockenrohddichte 1250 +/- 50 kg/m³.

Lambda rechnerisch 0,40 W/Km

5.) Güte LC 20/22/ D1,3/ XC3/ XF2 (Nachweis der Pumpbarkeit erf.)

Trockenrohddichte 1250 +/- 50 kg/m³.

Lambda rechnerisch 0,40 W/Km

6.) Güte LC 25/28/ D1,6/ XC3/ XF2 (Nachweis der Pumpbarkeit erf.)

Trockenrohdichte 1550 +/- 50 kg/m³.

Lambda rechnerisch 0,70 W/Km

Um eine größtmögliche Sicherheit zu erhalten sind die Oberflächen an allen sichtbar bleibenden Flächen mit einem geeigneten Oberflächenvergütungsmittel, diffusionsoffen und mit möglichst hoher Haltbarkeit, zu behandeln (Ecobeton/ „Eevercrete“ oder gleichw.). Der Nachweis erfolgte und wird an unbehandelten Probekörpern durchgeführt.

Der Richtwert für den Grauton wird bei der Musterbetonage (siehe 00S113F Z) mit einem Bindemittel mit möglichst geringer Hydratationswärme Entwicklung festgelegt. Diese Bindemittel sollen auf Grund der Wandstärke die Wärmeentwicklung des Betons möglichst niedrig halten.

Aus diesem Aspekt ist es ratsam, die Betonagen in der kühleren Tageszeit anzusetzen.

Horizontale Flächen, die der Witterung ausgesetzt sind, sind vor stehendem Wasser mit einer entsprechenden Oberflächenvergütung zu schützen und sollten ein Mindestgefälle von 2% aufweisen.

00S1 Z Angebotsbestimmungen (SIKKENS)

00S113 Zum Nachweis der technischen Leistungsfähigkeit werden verlangt:

00S113B Z Referenzliste

Referenzliste der in den letzten 5 Jahren erbrachten Leistungen, über deren Ausführung mit Angabe des Ortes, der Zeit und des Wertes der Leistungserfüllung sowie der Auftraggeber; so ferne davon Leistungen in Arbeitsgemeinschaft erbracht wurden, ist der Anteil des Unternehmers an der Leistungserbringung anzugeben.

00S113E Z Produktpräsentation

Vor Baubeginn, aber nach der Auftragsvergabe ist vom Anbieter eine Art Sicht- Eignungsprüfung vorzunehmen. Dazu ist zumindest ein Laufmeter Musterwand mit Original Abmessungen mit zumindest einer Sichtfläche herzustellen. Die Schalungsart ist vor der Betonage bekannt zu geben.

00S113F Z Muster/Dokumentation

Vor der Betonage ist vom Anbieter außerdem für diesen Beton ein Frischbetonprotokoll zu erstellen. Dies kann über die Anlage oder im Labor geschehen.

Darin wird nachgewiesen: Zuschlags Schüttgewicht und Wassergehalt, Komponenten Einwaage, Frischbeton- Raumgewicht, Wassergehalt, Ausbreitmaß, Luftporenmittel- und Fließmitteldosierung und Bindemittelart.

Maßgebende Kenngröße ist die erforderliche Frischbetonrohdichte und die damit erzielte Sichtfläche.

Innerhalb der ersten Woche nach der Vergabe an den Bestbieter muss die Erstprüfung über die Anlage nach gefahren werden. Neben der gleichen

Frischbetonprüfung sind für die Prüfungen am Festbeton folgende Probekörper herzustellen:

Für Wärmeleitfähigkeit 2 Stück 20 cm Würfel

Für Frost Prismen 10/10/40cm.

Für Festigkeit nach 7, 28, 56 Tagen, Austrocknungsverhalten, Trockenrohddichte 15 cm Würfel.

Die Probekörper sind nach der Herstellung entsprechend zu lagern und im entsprechenden Alter an einer geeigneten Prüfstelle (z.B. Lafarge Cement Technical Center Vienna GmbH, Labor Mannersdorf) zu prüfen.

Die Herstellung muss so erfolgen, dass spätestens 100 Tage nach Auftragsvergabe alle Ergebnisse vorliegen.

00S113G Z

Qualitätsbescheinigungen während der Herstellung

Anlieferung Leichtgesteinskörnungen:

Nachweis der Schüttgewichte der Leichtgesteinskörnungen je Lieferung mit werksseitiger Angabe des Wassergehaltes.

Nachweis der Kontrolle dieser Angaben bei Übernahme der Lieferung.

Frischbeton:

Nachweis des Frischbeton- Raumgewichtes von jedem Betonierabschnitt vor Einbringung.

Festbeton:

Bedarfsmäßig Nachweis gemäß Norm

Druckfestigkeit

Wärmeleitfähigkeit an 2 Proben aus einer Charge (20 cm Würfel).

Frostbeständigkeit XF1 oder XF2

Bei LAC Nachweis der Wassereindringtiefe nach Karsten

Wassereindringtiefe XC3

SONSTIGES:

Ständige Vertragsbestimmungen:

Leistungsumfang:

In die Einheitspreise der Positionen Herstellen der Wände ist das Anfertigen der Werkzeichnungen, auch für die Einbauteile, auf Grund vom Auftraggeber beigestellter Polier- und etwaiger Detailpläne einkalkuliert. Diese Werkzeichnungen werden dem Auftraggeber zur rechtzeitigen Freigabe vor Beginn der Erzeugung innerhalb der zu vereinbarenden Frist vorgelegt. Die Verantwortung für die fachgemäße Konstruktion bleibt beim Auftragnehmer.

Ein besonderes Merkmal des Isolationsbetons ist, dass nach dem Entschalen eine fertige, sichtbar bleibende Oberfläche zur Verfügung steht. Diese sollte weder durch Arbeiten, Materialien, Stemmarbeiten oder Manipulationen von Gegenständen beschädigt werden. Es bedeutet, dass alle erforderlichen Einbauten (Elektro, Wasser) in die Schalung eingelegt und mit einbetoniert werden sollten.

Die Herstellung sollte so erfolgen, dass der Bauteil zumindest drei Tage in der Schalung verbleibt. Danach ist der Bauteil mit einem Flies zu verhängen (Witterungs und Verdunstungsschutz), bis die nächste Ebene errichtet ist oder als Schutz bis zur Fertigstellung beibehalten werden kann.

Der Zeitpunkt für die Aufbringung der Oberflächenvergütung ist auf das Produkt und die Witterung abzustimmen.

Kanten:

Das Ausbilden abgefaster Kanten ist in den Einheitspreisen einkalkuliert.

Bewehrung:

Die Wände sind zumindest mit einer Mindestbewehrung gegen Schwind- und Temperaturrisse beidseitig zu bewehren. Die Betonüberdeckung beträgt 5,0 cm. Wenn nicht anders angegeben, wird die erforderliche Bewehrung gesondert verrechnet.

Einbau:

Der Beton ist NICHT pumpbar, daher ist eine entsprechende Einbringungsmoglichkeit einzukalkulieren. Nachdem der Beton nur rund die Hälfte eines Normalbetons wiegt, kann mit größeren Behältnissen gearbeitet werden. Die Einbringung sollte in Lagen von maximal 50 cm erfolgen. Der Beton muss mit Flaschenruttlern verdichtet werden, wobei Tauchabstand und Eintauchzeit geringer als bei Normalbeton zu halten sind. Schichten müssen miteinander vernahet werden.

Einbauteile:

Lehrverrohrungen und ähnliches sind in die Schalung einzuarbeiten, da nach der Betonage im sichtbar bleibenden Bereich keine Stemmarbeiten mehr erfolgen sollten

Fugen:

Einlagen und Verfüllungen, die während der Betonage beziehungsweise zwischen den angrenzenden Bauteil eingelegt oder eingebracht werden, sind in den Einheitspreis einkalkuliert. Das Abdichten der Fugen wird gesondert verrechnet.

Durchgehende Öffnungen müssen bauphysikalisch entsprechend verschlossen werden.

Oberfläche:

Die geschalsten Sichtoberflachen mit einer Schalung gemäß Vereinbarung und Musterbetonage hergestellt. **Es handelt sich dabei NICHT um Sichtbeton gemäß ÖNORM oder Richtlinie.**

Maßtoleranzen: