

Standard für die Vorbereitung der Baustelle für die Vorfertigung

▮ Verantwortung für die Vorbereitung des Bodens für die Installation

Die Verantwortung für den Bau und die Instandhaltung der Montagestraßen liegt immer beim Käufer. Dies ist darauf zurückzuführen, dass er die Arbeiten vor dem Einbau durchführt und diese Straßen von anderen Subunternehmern genutzt werden..

Der Auftraggeber ist auch für die Tragfähigkeit des Untergrundes verantwortlich, einschließlich der unterirdischen Bauten und Anlagen, die nicht entfernt wurden. Bei Zweifeln an der Tragfähigkeit des Untergrundes oder bei Luftporen empfehlen wir, eine VSS-Vermessung durchzuführen und die Bodenschicht bis zu 3 m unterhalb der Bewegungsebene von Kran und Gerät mit einem Scanner (Georadar) abzutasten..

▮ Übergabe der gesamten Baustelle

o Nivellierung des Bodens für die Installation

- Plattform - bevorzugt. Ermöglicht eine kollisionsarme Kommunikation aller Unterauftragnehmer (Möglichkeit, Kräne und Ausrüstung so zu positionieren, dass (Möglichkeit, Kräne und Ausrüstung so zu positionieren, dass die Arbeit und Kommunikation auf der Baustelle anderer Subunternehmer möglich ist). Wenn es gut gemacht ist, kann der Boden direkt auf dem nach der Montage nivellierten Aggregat aufgebaut werden. Bei der Trägermontage mit zwei Kränen ist es oft der einzige Untergrund, der eine effiziente Montage ermöglicht.:

- am häufigsten ausgeführt: 30 cm Stabilisierung Ev2 = 120 MPa und Sicherung der Stabilisierung durch Aufbringen von 10 cm verdichtetem Kies/Aggregat mit demselben sekundären Dehnungsmodul.

- weniger häufig durchgeführt - 30 cm verdichtete Gesteinskörnung bis Ev2 = 120 MPa



Fot. 1 - Entladung von Aggregaten auf dem Bahnsteig



Fot. 2 – Querschnitt der Plattformschichten

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



Güteschutz Beton



Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A.

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS



Druck, den der Boden unter den Füßen der Kräne ausüben muss:

- Hebefähigkeit 70t-160t/m²
- Hebefähigkeit 130t-200t/m²
- Aufzüge mit höherer Tragfähigkeit - im Einzelfall zu bestimmen

Druck unter den Fertigteiltransportfahrzeugen, der auf den Boden übertragen werden muss: 12 Tonnen/Achse

Folgen, wenn der Untergrund nicht die richtige Tragfähigkeit und Haltbarkeit aufweist:

Eine nicht mit Zuschlagstoffen geschützte Stabilisierung wird unter dem Einfluss von Niederschlägen und Bauarbeiten beschädigt und muss wieder aufgebaut werden. In diesem Fall wird die Installation unterbrochen, bis der Bahnsteig oder die Installationsstraßen, die Zufahrtsstraßen zur Baustelle usw. wiederhergestellt sind, da sie sonst wesentlich länger, gefährlicher und teurer wird.

Einbaustraßen aus Schotter oder Aggregat - technische Parameter von Straßen, die wie im Falle der Plattform hergestellt werden



Fot. 3 - Zur Stabilisierung hergestellte Aggregatstraßen - nach der Montage entfernt



Fot. 4 – Aggregatmontage Straßen im Bau

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



Güteschutz Beton

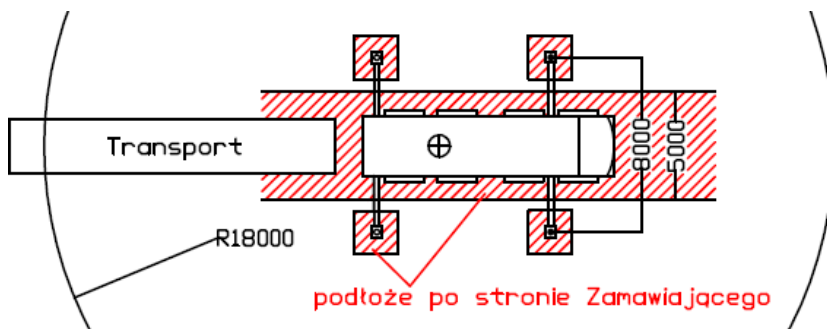


Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A.

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS

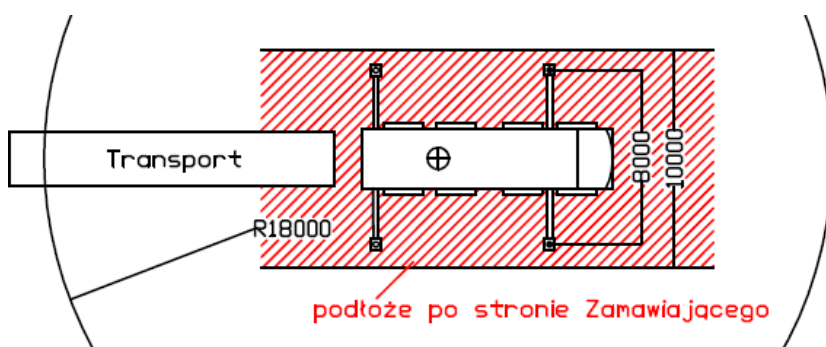


Mindestbreiten der Sammelstraßen:



Fot. 5 – Straßenbreite 5 m.

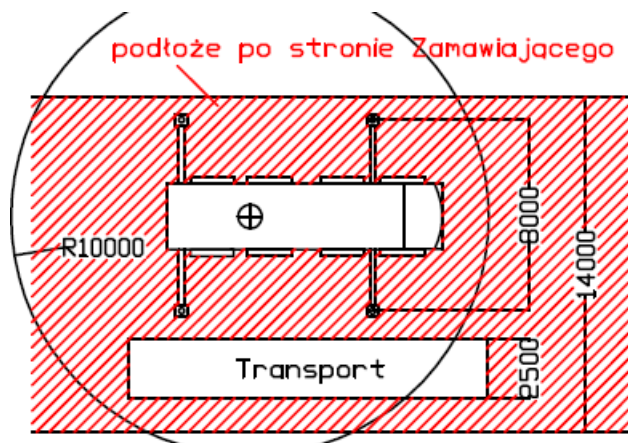
Wenn wir die einzigen sind, die auf der Baustelle auf den Straßen und abseits der Montagestraßen unterwegs sind, werden die Fußstützen des Krans von GW vorbereitet, und die Tragfähigkeit des Krans wird es ermöglichen, das Element aus dem vor dem Kran stehenden Auto zu heben. Montagekapazitäten von 70 % für die Plattform angenommen.



Fot. 6 – Straßenbreite 10 m.

Wenn nur wir auf der Baustelle sind und die Kapazität des Krans es erlaubt, das Element von der Vorderseite des Krans zu heben. Installationswirkungsgrade von 80 % der für die Plattform angenommenen Werte.

Standardweg für eine Kranklasse bis zu 130 Tonnen.



Fot. 7 – Straßenbreite 13-14 m.

wenn außer uns noch Betonmischer, Transporte mit anderen Materialien usw. unterwegs sind. Für die Zeit des Abladens von den Fahrzeugen sowie für das Heben und Montieren der Fertigteile wird die Straße von uns auf der gesamten Breite gesperrt (Fahrzeuge seitlich des Krans, Sicherheitszone während der Montage). Installationskapazitäten vergleichbar mit der Installation auf einer Plattform.

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



SPÓŁKA NOTOWANA NA
GPW Güteschutz Beton



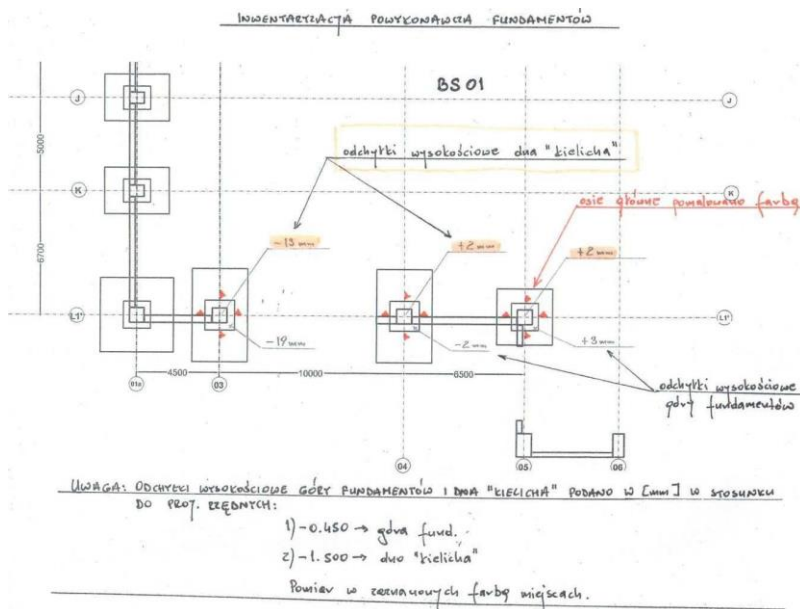
Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A.

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS



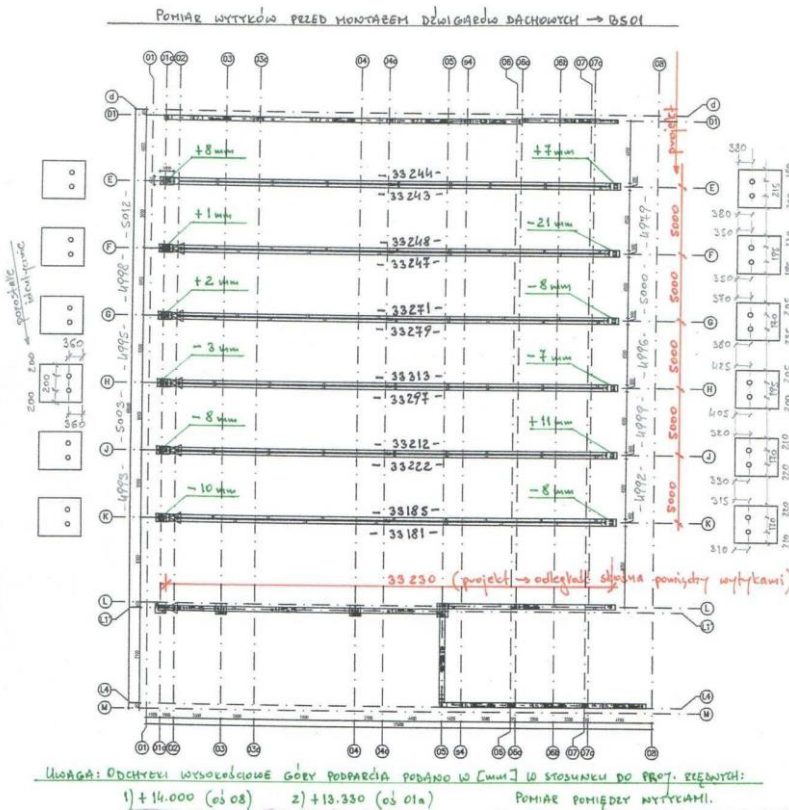
Fot. 8 - Montagestraßen aus Straßenplatten, die auf Sandbettung verlegt sind, mit örtlicher Verbreiterung für Kranbeine.

Erhebung der Höhenlage: Lieferung einer Höhenaufnahme der Fundamente, Stützen, des Unterbetons, der Felgen oder anderer Strukturen, auf denen die vorgefertigten Elemente montiert werden sollen, mindestens 7 Tage vor der Montage.



Fot. 9-Beispiel für einen Bericht, der von GW nach der Gründung von Fertigteilstützen vorgelegt wurde

Ausrichtungsvorgang: Sicherstellung der Ausrichtung der Vorsprünge von Stäben, Fundamenten, Stützen, Unterbeton, Felgen oder anderen Strukturen, auf denen die Fertigteile installiert werden sollen, mindestens 7 Tage vor dem Einbau.



Fot. 10 - Beispiel für den von GW nach Fertigstellung der Unterkonstruktion und der Fertigteilträger vorgelegten Bericht

Achsen der Stiftung: Dauerhafte Markierung der Achsen auf Fundamenten, Unterbeton und Ankerbalken mindestens 5 Tage vor dem Einbau.



Fot. 11 - Beispiel für korrekt auf dem Fundament markierte Achsen

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



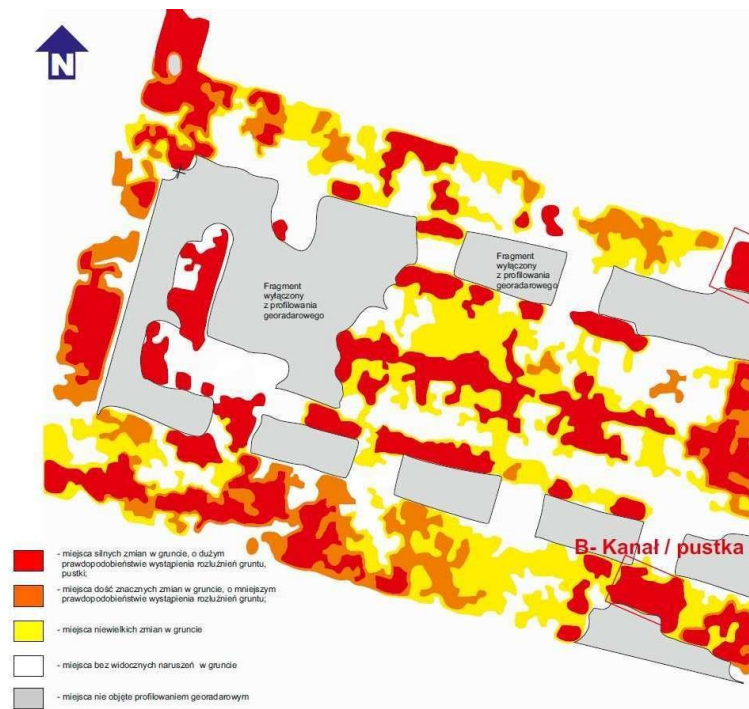
Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A.
Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS



Schriftliche Bestätigung der Übereinstimmung der Lage der auf der Baustelle markierten Achsen mit den Planungsunterlagen sowie der Höhen und Standorte der Bezugspunkte mindestens 7 Tage vor Beginn der Montage.

Schriftliche Bestätigung des Auftraggebers über die Möglichkeit der Montage von vorgefertigten Elementen auf Fundamenten oder anderen Konstruktionen, auf denen die Elemente abgestützt werden sollen, mindestens 7 Tage vor Beginn der Montage.

Vorlage einer vollständigen Dokumentation der unterirdischen Anlagen und Leitungen im Bewegungsbereich des Krans und ggf. der Ergebnisse des Scanners mindestens 7 Tage vor Montagebeginn



Fot. 12-Beispiel für die grafische Aufbereitung der Ergebnisse eines GPR-Scans einer Baustelle.

Schneeräumung, Abpumpen von stehendem Wasser, Eisbeseitigung, Beseitigung von stehendem Erdreich von Fundamenten oder anderen Strukturen, auf denen Fertigteilelemente installiert werden sollen, mindestens 1 Tag vor der Installation.



Fot. 13 - Schneeräumung von der Fundamentplatte für die Wandmontage

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



SPÓŁKA NOTOWANA NA
GPW



Güteschutz Beton



Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS





Fot. 14 - Wasser auf dem Fundament macht die Installation unmöglich

Vorbereitung der Medien für die Montageanforderungen:

- o Elektrizität - Bau von Schaltanlagen in einem 50-Meter-Raster wegen der Notwendigkeit, Mörtel in der Nähe der Elemente zu mischen, Schlingen zu schneiden und Fugen im Winter zu erwärmen
- o Wasser - Entnahmestellen alle 200 m
- o Beleuchtung - mindestens 200 Lux in dem Bereich, in dem sich Transport, Personen und Ausrüstung bewegen
- o Sozialeinrichtungen - mindestens Toilette + Waschraum
- o Schutz und Versicherung von Ausrüstung und Containern gegen Diebstahl

▮ Folgen bei nicht richtlinien- und toleranzgerechter Ausführung der Vormontagearbeiten

- o Verzögerung des Montageplans
- o Kosten für Ausfallzeiten von Fahrzeugen, Kränen und Montageteams
- o die Kosten für die Instandsetzung des Bauwerks, auf dem die vorgefertigten Elemente installiert werden sollen
- o Kosten für die Reparatur von Schäden an Montageanlagen, Kränen und Lastwagen, die vorgefertigte Elemente transportieren
- o die Notwendigkeit, Komponenten in Fabriken zu lagern
- o die Notwendigkeit, Gegenstände vor Ort zu lagern - Risiko der Kontamination
- o und Schäden an den vorgefertigten Elementen, die Reinigungs- und Reparaturarbeiten sowie zusätzliche Kosten erfordern
- o Gefahr von Unfällen auf der Baustelle, bei denen die Arbeitnehmer Gesundheits- oder Lebensrisiken ausgesetzt sind
- o die Notwendigkeit, die Stabilisierung des Bodens wiederherzustellen (doppelte Kosten für den Kunden)



Fot. 16 - Transport versinkt im Schlamm der Sammelstraße

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



 Güteschutz Beton



Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A.

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS



Fot. 17 - Versammlungsstraße unpassierbar. Die Hälfte der Autos fuhr nicht in die Baustelle ein. Die anderen wurden mit einem Bagger hinein- und herausgezogen. Montagekapazität 30%



Fot. 18 - Versammlungsstraße unpassierbar. Auto abgeschleppt durch Ausrüstung vor Ort begraben. Keine Möglichkeit zur Durchführung der Montage.



Fot. 19 - Versammlungsstraße unpassierbar. Die Aufzüge müssen mit einem Kran bewegt werden. Installationswirkungsgrad von 20 %.

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A.

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS



Fot. 20 - Versammlungsstraße unpassierbar. Die Stabilisierung wird durch Regen und Autoverkehr beeinträchtigt. Keine Möglichkeit der Montage



Fot. 21 - Zufahrtsstraße zur Baustelle unpassierbar. Der Versuch, das Auto mit einem Autokran abzuschleppen. Installationswirkungsgrad von 10 %.



Fot. 22 - Die Nichtüberprüfung des Zustands der Unterkonstruktion und möglicher Lufteinschlüsse und Installationskanäle führte zum Einsturz des Kranfußes.

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



 Güteschutz Beton



Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A.

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS





Fot. 23 - Die ursprünglich an der falschen Stelle in das Fundament eingelassenen Mauerstangen wurden ausgeschnitten und gemäß den Empfehlungen des Planers wieder eingefügt. Reparaturen vor dem Zeitplan durchgeführt.



Fot. 24 - Fundamentstifte beschädigt - verbogen, Einbau nicht möglich. Notwendige Reparaturen gemäß den Empfehlungen des Planers.



Fot. 25 - Ursprünglich an falscher Stelle in das Fundament eingelassene Pythen, inkompetente Reparatur durch Erhitzen und Biegen. Installation nicht möglich. Die Reparaturen sind gemäß den Empfehlungen des Planers durchzuführen.

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



Güteschutz Beton

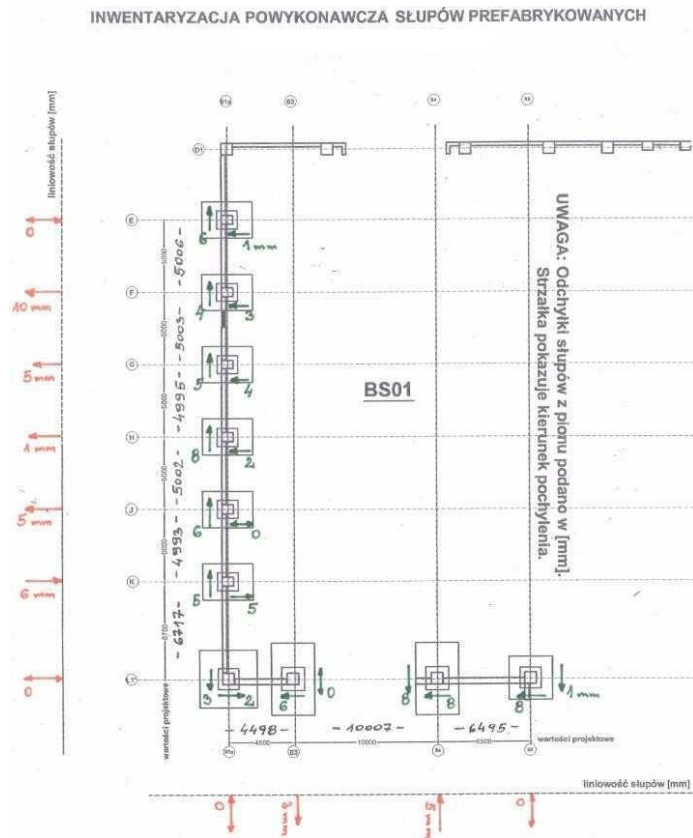


Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS

- ▮ Nach der Installation zu übergebende Dokumente
 - Montage-Logbuch
 - Erklärung des Installationsleiters
 - Die Vertikalität und Ausrichtung der Säulen bedienen
 - Höhenvermessung der Säulen:
 - bei Stützen mit Kranträgerstützen - Messung der Höhenordinate der Kranträgerstützen
 - für andere Masten - Messung der Höhenordinate des Mastkopfes

Achtung: Wir führen weder die Vermessung der anderen Elemente noch die Achsen für die Montage der Stahlkonstruktion durch..



Fot. 26 - Beispiel eines geodätischen Berichts, der nach dem Einbau von Fertigteilstützen vorgelegt wurde

PEKABEX BETS.A.

60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27,
tel. +48 61 821 04 00, fax +48 61 822 11 42
info@pekabex.pl, www.pekabex.pl
NIP: 7811846303, REGON: 301314381, KRS: 0000343297
Nr BDO: 000016759



SPÓŁKA NOTOWANA NA
GPW



Güteschutz Beton



Spółka zależna emitenta Poznańska Korporacja Budowlana Pekabex S.A

Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
VIII Wydział Gospodarczy KRS

