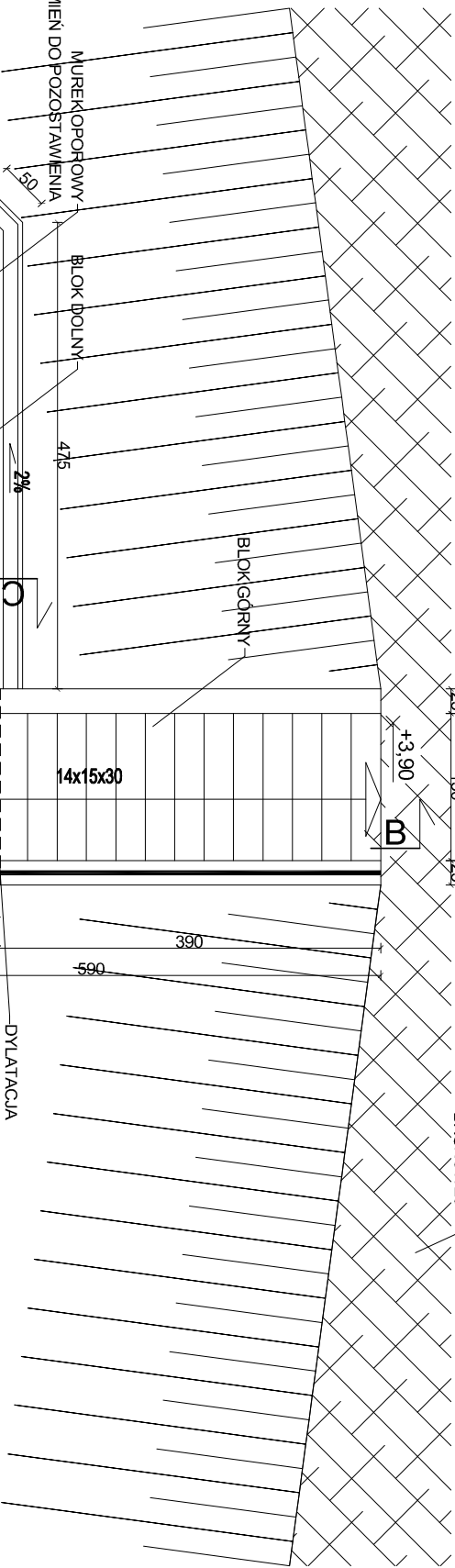
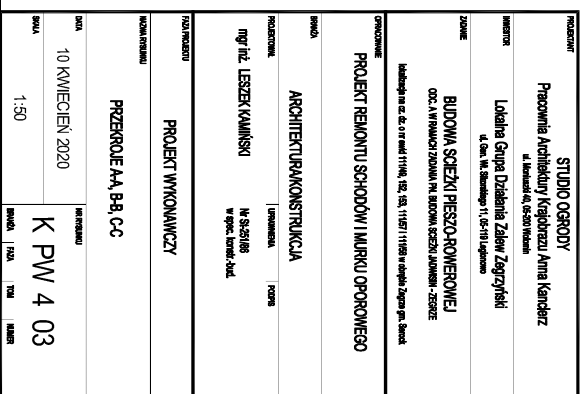
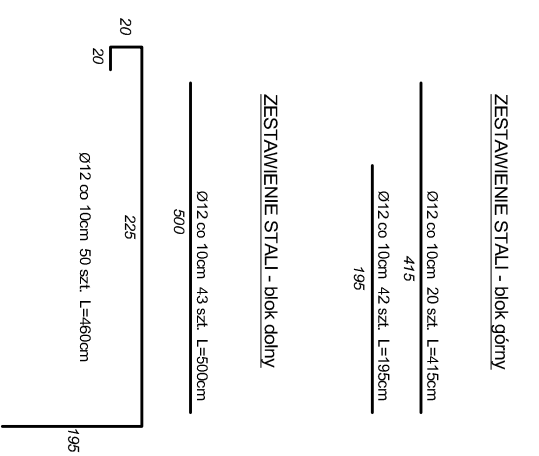
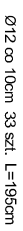
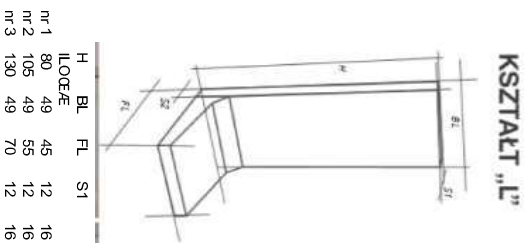
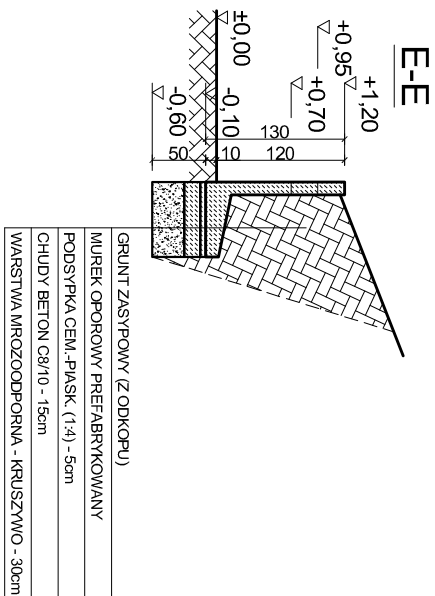
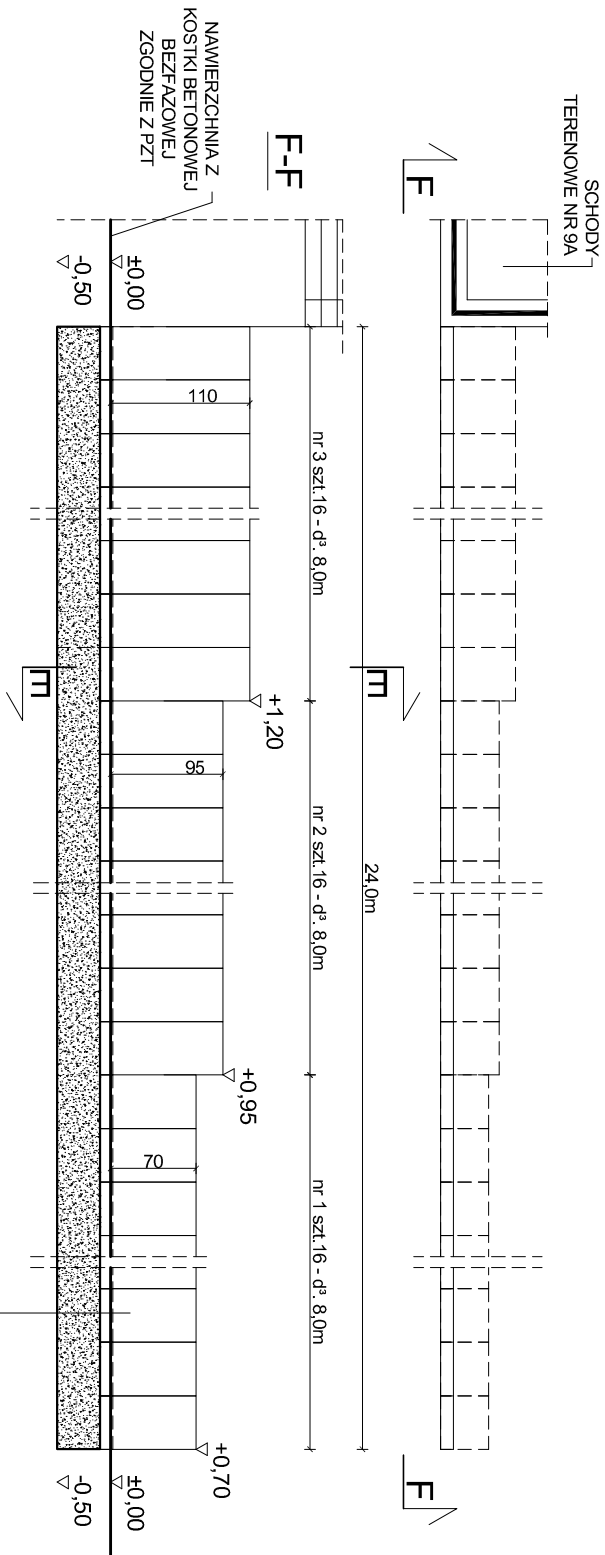


[illegible]





PROJEKTANT	STUDIO OGRÓDZ		
PROJEKTANT	Pracownia Architektury Kapschuska Anna Karcharz		
PROJEKTANT	ul. Białostocka 10, 05-200 Białystok		
PROJEKTANT	t. 016 66 50 00 00 p. 01 66 50 00 00		
PROJEKTANT	Lubelska Gmina, Dzielnica Zielona, Zespół Szkół		
PROJEKTANT	ul. 1000-lecia 11, 05-110 Lublin		
PROJEKTANT	BUDOWA SCZEŻEJNIEJ SZKOŁY - POWEROWEJ		
PROJEKTANT	OŚC. A W MIASTACH ZIELONA I W SZKOŁACH W ZIELONIE - ZIELONE		
PROJEKTANT	Lubelska Gmina, ul. 1000-lecia 11, 05-110 Lublin		
PROJEKTANT	PROJEKT FUNKCYJNOBUDOWY I ILMINACYJNOBUDOWY		
PROJEKTANT	ARCHITECTURA I INŻYNIERIA		
PROJEKTANT	INŻYNIER		
PROJEKTANT	mgr inż. LESZEK KWIATKOWSKI		
PROJEKTANT	ul. 1000-lecia 11, 05-110 Lublin		
PROJEKTANT	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROJEKTANT	KONSTRUKCJA		
PROJEKTANT	RZUTY PRZEBUDOWY I DODATKOWE		
PROJEKTANT	10 KWIETNIA 2020		
PROJEKTANT	K PW 4 04		
PROJEKTANT	1:50		



PROJEKTANT		STUDIO OKRÓDNY	
Pracownia Architektury Kształtu Anna Kanderz		ul. Koszali 40, 05-200 Mielno	
INWESTOR		Lodaina Grupa Działania Złazew Zegrzyński	
ZADANIE		BUDOWA SCHODZI PIESZOCHEWYCH ODC. A WYMIARÓW ZNAMIA NA BUDOWA SCHODZI KAMENNYCH - ZESTĘP	
PROJEKTOWANIE		PROJEKT REMONTU SCHODÓW I MURU OPOROWEGO	
SPRACOWNIA		ARCHITECTURAKONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. LESZEK KWIŃSKI	
WYKONAŁ		inż. S. S. 20108	
WYKONAŁ		w oparciu o: 1. 20108	
WYKONAŁ		SCHODZKI OPOROWY - NR 8	
WYKONAŁ		PROJEKT WYKONAWCZY	
WYKONAŁ		10 KWIECIEŃ 2020	
WYKONAŁ		K PW 4 05	
WYKONAŁ		1:50	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Zgodnie z:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414, tj. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016, z 2004 r. Nr 6 poz. 41, Nr 92 poz.881, Nr 93 poz. 888, Nr 96 poz. 959), Art. 20. ust. 1. p. 1;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 120 poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. (tj. Dz.U. 2003 Nr 169 poz.11650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane obejmuje następujące prace remontowe:

- budowa – odtworzenie - schodów zewnętrznych na skarpie górnej i dolnej
- budowa – odtworzenie – murku oporowego skarpy

Budowa obiektu jest zamierzeniem 1-zadaniowym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce znajdują się inne budynki i obiekty.

3. Elementy zagospodarowania działki, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

Nie występują elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

4.1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią i upadku z wysokości:

Takie roboty nie występują.

4.2. Roboty budowlane, przy których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

a) Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C

W zależności od terminu rozpoczęcia budowy i harmonogramu robót może wystąpić sytuacja pracy na zewnątrz w warunkach temperatury poniżej 10°C .

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracownik kierowany do robót szczególnie niebezpiecznych winien przejść, oprócz obowiązkowych szkoleń BHP, odpowiedni instruktaż poprzedzający przystąpienie do robót niebezpiecznych o danym profilu zagrożeń.

Instruktaż związany z robotami szczególnie niebezpiecznymi powinien zapewnić wiadomości i praktyczne umiejętności z zakresu bezpiecznego wykonywania powierzonych prac.

Instruktaż związany z robotami szczególnie niebezpiecznymi prowadzony jest przez osoby uprawnione do prowadzenia takich instruktaży, wyznaczone przez pracodawców, a na ich zlecenie także przez jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia takiej działalności na podstawie odrębnych przepisów

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych, w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom związanym z pracą w strefach i przy robotach szczególnie niebezpiecznych, należy stosować środki techniczne najbardziej odpowiednie ze względu na skuteczność, dostępność, i ekonomikę stosowanych rozwiązań.

6.2. Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom związanym z pracą w strefach i przy robotach szczególnie niebezpiecznych, należy wdrożyć system organizacji takich robót zawierający przynajmniej następujące rozwiązania:

- stosowanie imiennego podziału pracy;
- określanie kolejności wykonywania zadań;
- stosowanie wydzielenia i oznakowania stref prowadzenia robót niebezpiecznych.

Oprócz powyższego należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, z których przypominam o:

- opracowaniu i zapoznaniu pracowników z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz);
- przeszkoleniu wszystkich pracowników w zakresie obowiązujących sygnałów alarmowych (światlnych i dźwiękowych) i obowiązujących procedur zachowań z nimi związanych;
- przeszkoleniu wszystkich pracowników w zakresie obowiązujących zachowań (procedur) związanych z zaistnieniem sytuacji wypadkowej lub alarmowej.

UWAGA:

Niniejsza Informacja i zawarte w niej wyszczególnienia nie mogą stanowić podstaw do jakiegokolwiek ograniczania stosowania odpowiednich przepisów wyższej rangi, w szczególności: Prawa Pracy i przepisów Bhp.

(Np. nie zwalnia od stosowania kasków czy odzieży ochronnej, nie podważa przepisów prowadzenia prac spawalniczych, itp.)

W przypadku katastrofy na placu budowy kierownik robót zobowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych;
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu, jaki powstał w wyniku katastrofy, z wyjątkiem, kiedy zachodzi potrzeba ratowania życia lub zabezpieczenia przed rozszerzaniem się skutków katastrofy - wtedy należy szczegółowo opisać stan faktyczny z zaznaczeniem tego na szkicach, a w miarę możliwości i na fotografiach;
- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie: właściciela, organu nadzoru budowlanego, prokuratora lub policji, a poza tym biura projektowego, które opracowało projekt oraz innych jednostek zainteresowanych przyczynami lub skutkami katastrofy na mocy szczególnych przepisów;

Szczegółowe informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz sposobów zapobiegania tym zagrożeniom opracowuje, w ramach „planu bioz”, kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

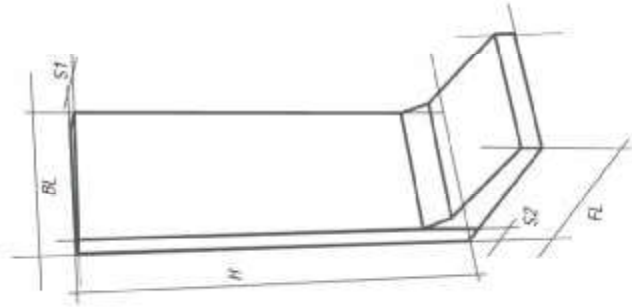
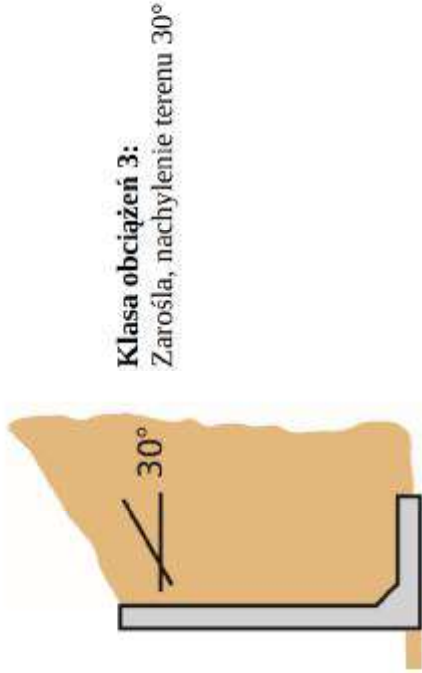
W przypadku wystąpienia innych zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy zobowiązany jest złożyć uzupełniającą pisemną informację o środkach i procedurach przyjętych do spełnienia wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

KLASA OBCIĄŻENIA REKERS 3

Wysokość		Grubość ściany		Długość stopy*		Waga	
H	S1	S2	FL	BL	99cm	BL	49cm
55	12	12	40	230	330	120	120
80	12	12	50	330	450	170	170
105	12	12	65	450	550	235	235
130	12	12	80	550	665	385	385
155	12	12	95	665	870	350	350
180	12	15	105	870	985	460	460
205	12	15	120	985	1110	525	525
230	12	15	135	1110	1890	590	590
255	12	25	155	1890	2020	940	940
280	12	25	170	2020	2145	1000	1000
305	12	25	190	2145	2275	1065	1065
330	12	25	200	2275	2380	1125	1125
355	12	25	215	2380	2510	1180	1180
380	12	25	230	2510	2655	1245	1245
405	12	25	245	2655		1315	1315

H - Wysokość
S – Grubość elementu
FL – Długość stopy
BL- Szerokość elementu

* - wymiar stopy może się różnić +/- 5cm



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr REKBW-PL 15258-0217PL		
1	Kod rozpoznawczy typu produktu Elementy ścian oporowych z betonu zgodnie z wytycznymi normy EN 15258	
2	Identyfikacja produktu budowlanego Zobacz oznakowanie CE lub dokumentację dostawy	
3	Przewidywany cel użycia Nośne ściany oporowe (np. ściana oporowa kątowna, ściana zasypowa (wypełniana), ściana oporowa)	
4	Producent Rekers Polska Sp. z o.o. Spółka komandytowa; ul. Zygmunta Starego 26; 44-100 Gliwice	
5	Pełnomocnik Nie dotyczy	
6	System oceny i kontroli zgodności System 2+	
7	Notyfikowany urząd i jego zadania Güteschutz Betonbauteile BAU-ZERT e.V.; Raiffeisenstr. 8; 30938 Großburgwedel (numer oznaczenia 0824) przeprowadził pierwszą inspekcję zakładu oraz wewnątrzzakładowej kontroli produkcji, jak również podjął się bieżącego nadzoru i oceny wewnątrzzakładowej kontroli produkcji zgodnie z systemem 2+. Wystawił zaświadczenie zgodności wewnątrzzakładowej kontroli produkcji (numer rejestracyjny 0824-CPR-15258-3.1249.3539.B.PL/6.65/pl)	
8	Informacje dotyczące Europejskiej Oceny Technicznej Nie dotyczy	
9	Zadeklarowane właściwości	
	Cechy istotne	Świadczenie
	Wytrzymałość betonu na ściskanie	$\geq C 30/37$ (zobacz - dokumentację badań)
	Wytrzymałość na rozciąganie i granica plastyczności stali	Zelbet: $f_{tk} = 550 \text{ N/mm}^2$; $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$ Stal sprężająca: $f_{tk} = 1770 \text{ N/mm}^2$; $F_{0.2,tk} = 1500 \text{ N/mm}^2$
	Wytrzymałość na oddziaływania mechaniczne	zobacz - dokumentację badań
	Przystosowanie do celów budowlanych	zobacz - dokumentację badań
	Trwałość	zobacz - dokumentację badań
	Przepuszczalność pary wodnej	nie dotyczy
	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 15258:2008-10	
10	Właściwość produktu zgodnego z wierszami 1 i 2 odpowiada zadeklarowanej właściwości według punktu 9. Odpowiedzialny za sporządzenie niniejszej deklaracji właściwości jest zgodnie z wierszem 4 wyłącznie producent. W imieniu producenta i za samego producenta podpis składa: Christof Rekers, ustawowy przedstawiciel i zarządzający spółką Nazwisko i funkcja Spelle, dnia 13.02.2017 Miejscowość i data wystawienia Podpis	



Güteschutz Betonbauteile
BAU-ZERT e. V.
Raiffeisenstraße 8, 30938 Großburgwedel



Certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji

nr rejestru: 0824-CPR-15258-3.1249.3539.B.PL/6.65/pl

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 (Rozporządzenie o wyrobach budowlanych - CPR) niniejszy certyfikat obowiązuje

dla wyrobu budowlanego

prefabrykaty betonowe – elementy ścianek oporowych

produkowanego przez

REKERS POLSKA Sp. z o.o. Spółka komandytowa
ul. Zygmunta Starego 26 • PL-44-100 Gliwice

w zakładzie produkcyjnym

REKERS POLSKA Sp. z o.o. Spółka komandytowa
ul. Irlandzka • PL-47-143 Olszowa

Niniejszy certyfikat potwierdza, że stosowane są wszystkie przepisy dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych – opisane w załączniku ZA zharmonizowanej normy

EN 15258:2008

zgodnie z systemem 2+ oraz że zakładowa kontrola produkcji spełnia wszystkie przewidziane tam wymagania.

Niniejszy certyfikat został wystawiony po raz pierwszy 13.02.2017 i obowiązuje do czasu zmiany procedur kontrolnych i/lub wymogów w zakresie zakładowej kontroli produkcji dotyczących weryfikacji spełnienia deklarowanych cech oraz do czasu istotnej zmiany produktu i warunków produkcji w zakładzie.

Großburgwedel, dnia 13 lutego 2017

i.v. Kube

inż. O. Kube
Kierownik punktu certyfikacyjnej



Güteschutz Betonbauteile
BAU-ZERT e.V.
Raiffeisenstraße 8, 30938 Großburgwedel
Tel.: 05138 9994-110
Fax: 05138 9994-30
E-Mail: baugem@bauzert.de
Internet: www.bauzert.de
AG Charlottenburg, VR 335518

Geschäftsführer
Dr.-Ing. Jens-Marc Poggendorf
RA-Gerold Röver
Deutsche Bank
IBAN: DE 650 070 040 0011 1307
BIC: DEUTDE33HAN
BLZ: 25050557
USID Nr.: DE11241800



Ein „Bauwerkzeug“ ist ein Produkt, das zur Herstellung von Bauteilen oder Baugliedern bestimmt ist.

Uwagi techniczne

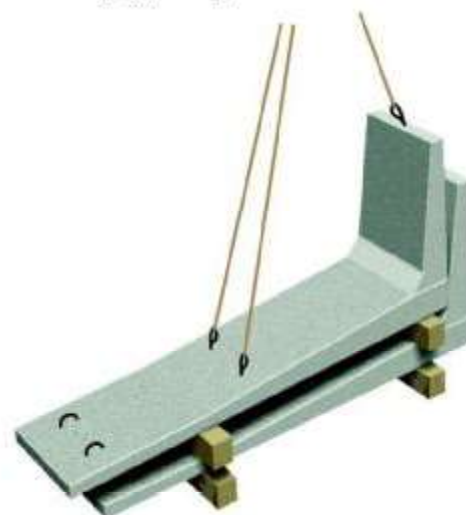
Ze względów produkcyjnych, jak również aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych mrozem, płaszczyzny prefabrykatów nie są do siebie prostopadłe. Z tego względu szerokość elementu w poziomie stopy jest mniejsza niż szerokość w górnej części. Po prawidłowym wbudowaniu i obsypaniu powstałe szczeliny nie są widoczne.

W przypadku elementów składowanych na leżąco, ze względu na zróżnicowany stopień wilgotności, mogą wystąpić różnice kolorystyczne w punktach podparcia. Z biegiem czasu ulegają one jednak wyrównaniu pod wpływem działania warunków atmosferycznych.

Dostawa, rozładunek i składowanie

Ściany oporowe REKERS dostarczamy standardowo na europaletach.

Dostarczone na europaletach ściany oporowe REKERS można rozładować dźwigiem, wózkiem widłowym lub koparką z widłami. Jeśli elementy składowane są na budowie, należy z rozmysłem ułożyć podłużne drewniane belki pod spód. Powierzchnia składowania musi być równa i stabilna.



Ustawianie i układanie

W przypadku ścianek oporowych REKERS do 130 cm wysokości włącznie, do transportu oraz zabezpieczania podczas wypełniania służą zamocowane na odwrocie uszy.

Ściany oporowe REKERS od wysokości zabudowy 155 cm mają na odwrocie dwie szlufki do lin i kolejną w stopie. Służą one do rozładunku i montażu. Górne uszy służą tylko do zabezpieczenia podczas montażu i nie mogą w żadnym wypadku służyć podnoszeniu ściany.

Przy ustawianiu do montażu należy się upewnić, że nie dojdzie do uderzenia stopy o podłoże (zamortyzować, np. oponą samochodową). Nie może dojść do uderzenia liny zawiesia o górną wewnętrzną krawędź ściany REKERS. Tutaj należy włożyć np. kantówkę. Za szlufkę zabetonowaną w stopie można zahaczyć trzecią linę i w ten sposób trzymać ściankę REKERS w pionie.



Przy ustawianiu do montażu należy się upewnić, że nie dojdzie do uderzenia stopy o podłoże!

Łączenie

Aby połączyć ściany oporowe REKERS należy użyć stali zbrojeniowej z żebrami spiralnymi $\varnothing$ 14-16 mm, przeciągając pręty przez górne, zamocowane na stałe uszy. Większą pewność montażu uzyskuje się przez zaklepanie uszu. Należy stosować się do zaleceń szczególnych przy montażu elementów narożnych lub nietypowych (np. wzmacnianie zastrzałem).



W przypadku ścianek oporowych REKERS do 130 cm wysokości włącznie, do transportu oraz zabezpieczania podczas wypełniania służą zamocowane na odwrocie uszy



Ściany oporowe REKERS od wysokości zabudowy 155 cm mają na odwrocie dwie szlufki do lin i kolejną w stopie. Służą one do rozładunku i montażu.

UWAGA:

Górne uszy (od H=155 cm) służą tylko do zabezpieczenia podczas montażu i nie mogą w żadnym wypadku służyć podnoszeniu ściany.

Uszczelnianie łączy

Szczeliny pionowe po zewnętrznej stronie, na styku sąsiednich elementów powinny pozostać niewypełnione. Stanowią one naturalną dylatację. Górna część strony wewnętrznej elementów jest zagładzona (w zależności od wysokości od 15 do 50 cm), reszta powierzchni zatarta jest na ostro w celu zapewnienia lepszej współpracy z gruntem. Nie wolno stosować izolacji np. foliowych zmniejszających tarcie gruntu o ścianę. Spoiny pionowe od strony gruntu należy uszczelnić za pomocą pasków papy termozgrzewalnej na osnowie z włókniny poliestrowej o szerokości min. 20 cm.

Odprowadzanie wody

Aby zapobiec szkodom spowodowanym przez przemarzanie, woda infiltracyjna musi swobodnie odchodzić przez np. warstwy filtrujące, maty filtrujące lub drenaż.

Zasyпка

Wypełnienie należy wykonać z gruntu przepuszczalnego, niespoistego i niewysadzinowego. Grunt należy nanosić warstwami po około 30cm i równomiernie zagęszczać. Jeśli stosują Państwo maszyny zagęszczające, należy zachować wystarczający dystans do ścianek oporowych REKERS. Bezpieczna odległość wynosi z reguły minimum 1/3 wysokości zabudowy, lub przynajmniej 50 cm.