

МОСТОВИ СИСТЕМИ ОТ СГЛОБЯЕМИ СТОМАНОБЕТОННИ ЕЛЕМЕНТИ
ENGINEERING STRUCTURES MADE OF PRECAST ELEMENTS

CON/SPAN

INNOVATION IN BRIDGES | ИНОВАТИВНИ МОСТОВИ СЪОРЪЖЕНИЯ



 **ViaCon**



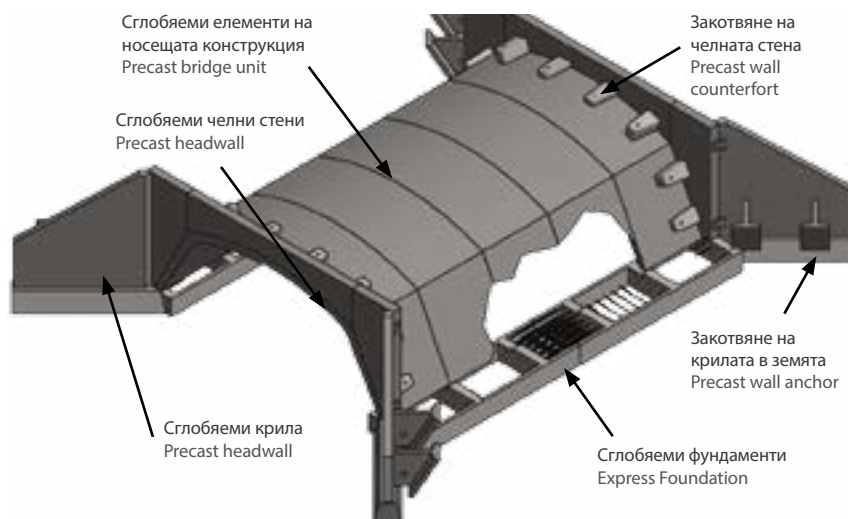
Конструкциите произведени от предварително изготвени елементи CON/SPAN се използват за пътища, ЖП линии и промишлени обекти:

- мостове
- надлези
- тунели
- водостоци
- подлези
- пешеходни тунели
- екологични пресичания
- подслони
- подземни складове

Engineering structures made of precast elements of CON/SPAN are used for roads, railways and industrial applications:

- bridges
- overpasses
- tunnels
- culverts
- underpasses
- pedestrian tunnels
- ecological crossings
- shelters
- underground storages

Конструктивни елементи на системата от сглобяеми стоманобетонни елементи CON/SPAN
Elements consist of precast buried bridge system CON/SPAN





Предимства на системата CON/SPAN:

- възможност за прилагане при всички класове пътно и железопътно натоварване съгласно действащите европейски и местни стандарти
- бърз и лесен монтаж
- ограничени до минимум армировъчни дейности, извършвани на строежа
- без необходимост от изграждане на кофраж
- възможност за монтаж без необходимост от използване на подпорни скелета
- възможност за изпълнение на хоризонтални чупки
- единство на системата, унификация на проектирането и производството
- широк обхват на употреба
- богат избор на профили
- възможност за монтиране на конструкции CON/SPAN веднага след монтиране на фундаментите – намаляване на времето за монтаж
- възможност за използване само на избрани елементи от системата

Процес на изграждане на обект с CON/SPAN:

- изпълнение на изкопа и подготовка на леглото
- разтоварване и полагане на готовите сглобяеми фундаменти
- полагане на армировката, осигуряваща непрекъснатост в местата на свързване на съседните елементи на фундаментите
- монтаж на елементите CON/SPAN, челните стени и крилата на обекта
- полагане на бетонна смес в сглобяемите фундаменти
- уплътняване на връзките и изпълнение на обратния насип

Benefits of CON/SPAN system:

- designed for all road and railway live load classes according to norm Pn-85/s-10030 and Pn-en
- 1991-2. all system conform to aasHto LrFd bridge specification
- provides ease and speed of installation
- minimal reinforcement to be placed on site
- no need to use shuttering
- no connection in cross section – installation without the use of scaffolding
- possibility to make bend in plan view
- complete system, unification of design and production
- a wide scope of applications
- a wide range of cross sections
- possibility of installing the CON/SPAN system after the Express Foundations are done – reduction of installation time
- possibility of using only certain elements of the system

Construction process of CON/SPAN:

- excavate and prepare foundation subgrade
- unload and place precast foundation sections
- place minimal reinforcing at joints to provide foundation continuity
- set precast bridge units, headwalls and wingwalls
- fill cells with cast-in-place concrete
- seal joints, grout wingwalls and backfill



Система от сглобяеми стоманобетонни фундаменти Express Foundations

Система, която комбинира ниските разходи за изпълнение на фундаменти по традиционен начин с бързината на изграждане с помощта на сглобяеми елементи.

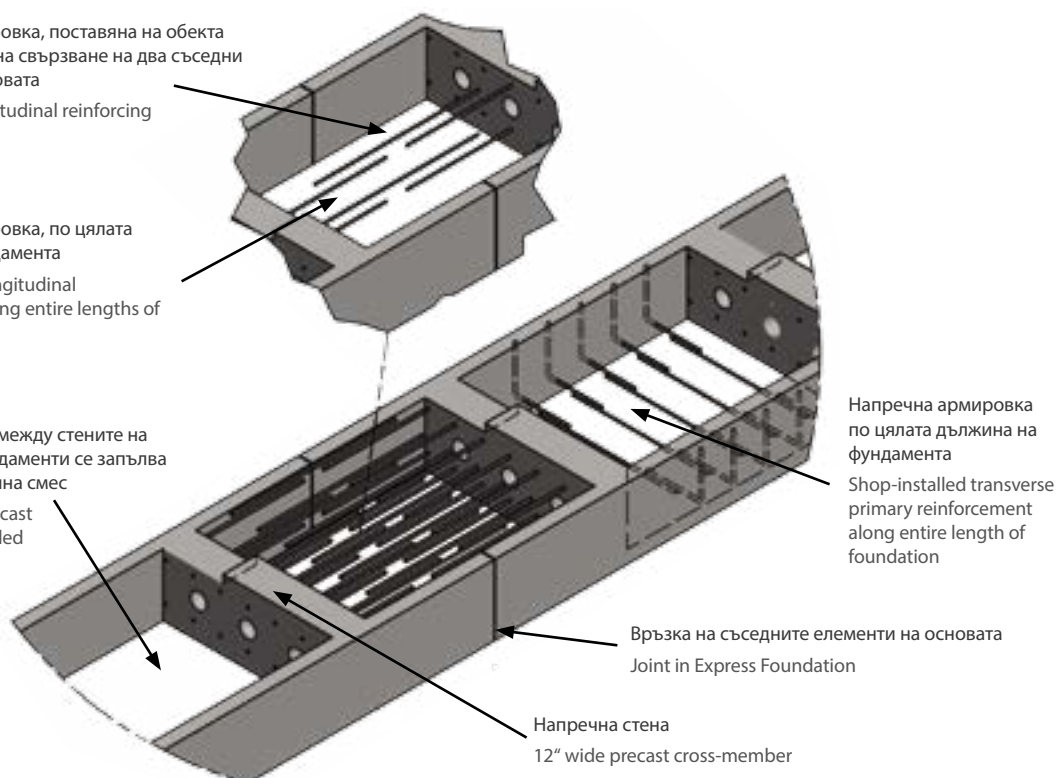
Express Foundations system

A precast foundation system that blends the speed of precast with the economy of cast-in-place.

Надлъжна армировка, поставяна на обекта само на местата на свързване на два съседни елемента на основата
Field-placed longitudinal reinforcing bars at joints only

Надлъжна армировка, по цялата дължина на фундамента
Shop-installed longitudinal reinforcement along entire lengths of foundation

Пространството между стените на сглобяемите фундаменти се запълва на обекта с бетонна смес
Cells between precast cross-members filled with cast-in-place concrete





Подкрепа от страна на Виакон България

Напречното сечение на всяка конструкция трябва да бъде подбрано в зависимост от терена, от изискването за светъл отвор на обекта и търсената носимоспособност на конструкцията. Вземат се предвид характерните параметри за всеки един конкретен проект: отвор, височина, площ на напречното сечение, дебелина и широчина на елемента, армировка.

Ние предлагаме пълна подкрепа при проектирането на конструкции от сглобяеми стоманобетонни елементи CON/SPAN и осигуряваме обучение на техническите бригади и компетентен надзор по време на монтажа на всяка доставена от нас конструкция.

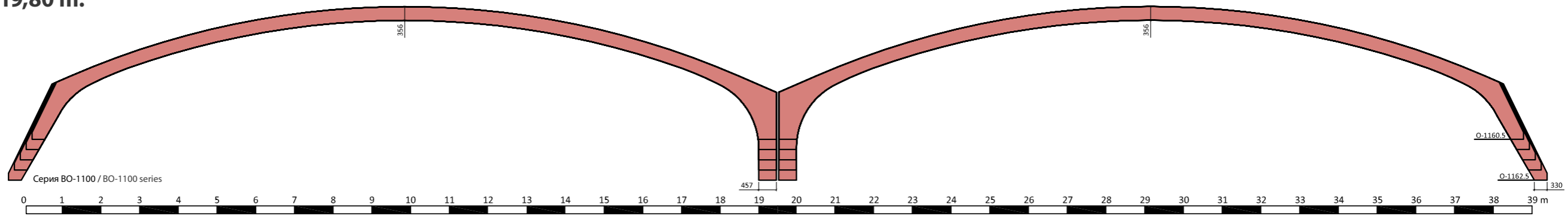
Technical support from ViaCon Bulgaria

Cross section of engineering structure is selected according to clearance box and required load capacity. Each time characteristic parameters for individual project are defined such as span, height, cross section area, thickness element, precast element, width, reinforcement.

ViaCon provides full support for designing a CON/SPAN precast bridge system and well qualified assembly teams will take a comprehensive system installation on site.

Профили на стоманобетонните сглобяеми елементи - отвори от 3,9 до 19,80 м:

Profiles of precast buried bridge systems -spans from 3,96 m to 19,80 m:

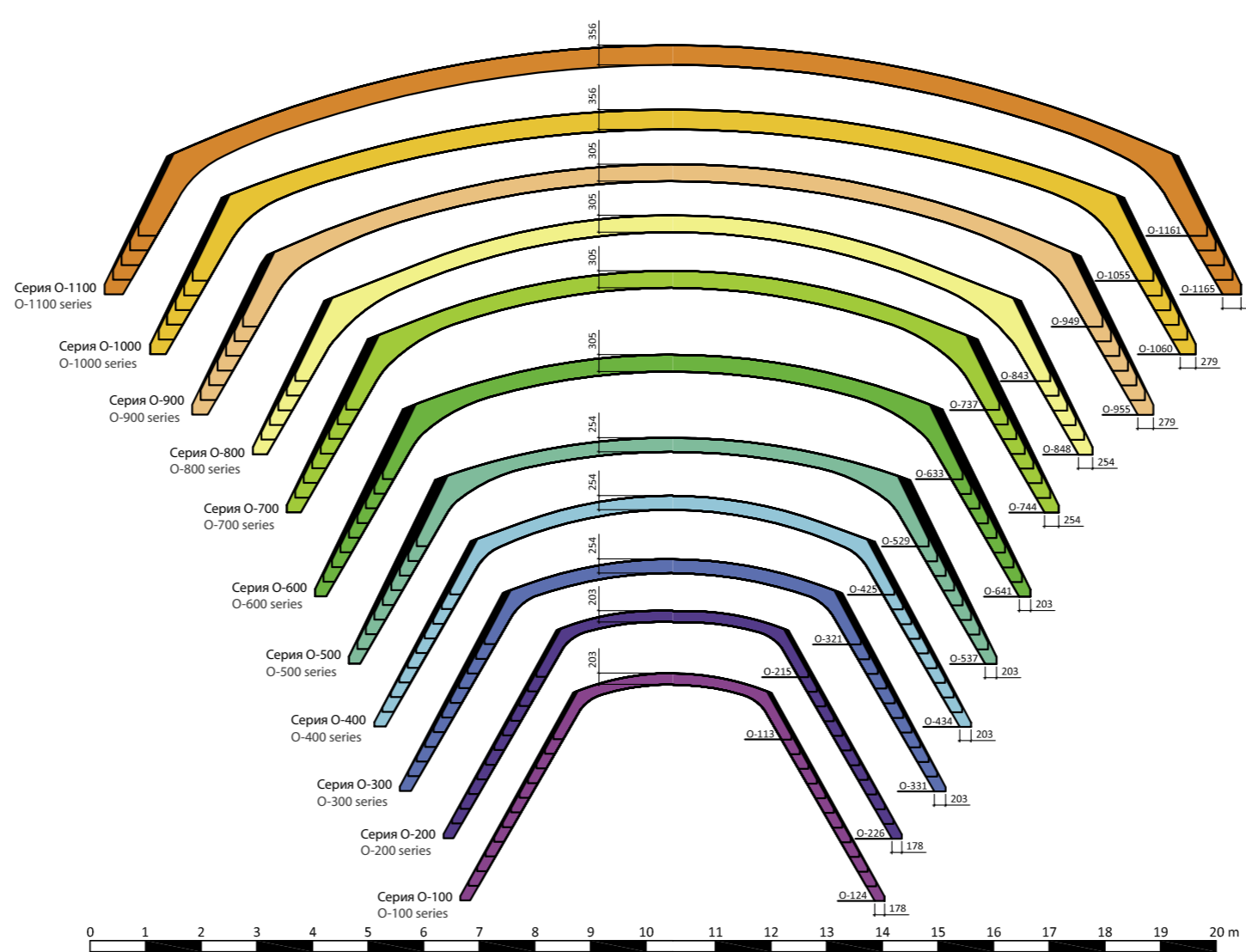


Серия O-100 / O-100 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-113	3962	985	3,07
O-114	4267	1250	4,18
O-115	4572	1513	5,30
O-116	4877	1777	6,60
O-117	5182	2041	7,90
O-118	5486	2305	9,29
O-119	5791	2569	10,78
O-120	6096	2833	12,36
O-121	6401	3097	14,03
O-122	6706	3361	15,79
O-123	7010	3625	17,56
O-124	7315	3889	19,42

Серия O-200 / O-200 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-215	4572	986	3,72
O-216	4877	1249	4,92
O-217	5182	1513	6,22
O-218	5486	1777	7,71
O-219	5791	2041	9,20
O-220	6096	2305	10,68
O-121	6401	2569	12,36
O-122	6706	2833	14,12
O-123	7010	3097	15,89
O-124	7315	3361	17,84
O-125	7620	3625	19,79
O-126	7925	3889	21,83

Серия O-300 / O-300 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-321	6401	1280	6,41
O-322	6706	1544	8,18
O-323	7010	1808	9,94
O-324	7315	2072	11,89
O-325	7620	2335	13,84
O-326	7925	2600	15,89
O-327	8230	2864	18,02
O-328	8534	3128	20,25
O-329	8839	3392	22,58
O-330	9144	3656	24,90
O-331	9449	3920	27,31

Серия O-400 / O-400 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-425	7620	1523	8,83
O-426	7925	1787	10,87
O-427	8230	2050	13,01
O-428	8534	2315	15,24
O-429	8839	2579	17,56
O-430	9144	2842	19,88
O-431	9449	3106	22,39
O-432	9754	3370	24,90
O-433	10058	3634	27,50
O-434	10363	3899	30,19



Серия O-500 / O-500 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-529	8839	1701	11,89
O-530	9144	1964	14,31
O-531	9449	2229	16,72
O-532	9754	2492	19,23
O-533	10059	2756	21,83
O-534	10636	3021	24,53
O-535	10668	3284	27,31
O-536	10973	3549	30,19
O-537	11278	3812	33,17

Серия O-600 / O-600 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-633	10050	1935	15,14
O-634	10363	2199	17,84
O-635	10668	2463	20,62
O-636	10973	2727	23,50
O-637	11278	2990	26,48
O-638	11582	3254	29,45
O-639	11887	3518	32,52
O-640	12192	3782	35,77
O-641	12497	4047	39,02

Серия O-700 / O-700 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-737	11278	2192	18,95
O-738	11582	2456	21,93
O-739	11887	2720	25,08
O-740	12192	2984	28,24
O-741	12497	3247	31,49
O-742	12802	3512	34,84
O-743	13106	3775	38,28
O-744	13411	4039	41,71

Серия BO-1100 / BO-1100 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
bo-1160,5	18593	3072	43,20
bo-1161	18898	3335	48,22
bo-1161,5	19202	3599	53,23
bo-1162	19507	3863	58,34
bo-1162,5	19812	4127	63,55

Серия BO-1000 / BO-1000 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
bo-1054,5	16599	2722	35,25
bo-1055	16764	2984	39,62
bo-1055,5	16916	3249	44,08
bo-1056	17069	3514	48,59
bo-1056,5	17221	3780	53,09
bo-1057	17374	4042	57,65

Серия O-1100 / O-1100 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-1161	18593	3072	43,20
O-1162	18898	3335	48,22
O-1163	19202	3599	53,23
O-1164	19507	3863	58,34
O-1165	19812	4127	63,55

Серия O-1000 / O-1000 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-1055	16764	2722	35,30
O-1056	17069	2985	39,76
O-1057	17374	3249	44,31
O-1058	17678	3514	48,96
O-1059	17983	3778	53,61
O-1060	18288	4041	58,44

Серия O-900 / O-900 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-949	14935	2615	29,73
O-950	15240	2878	33,72
O-951	15545	3142	37,72
O-952	15850	3406	41,90
O-953	16154	3670	46,08
O-954	16459	3934	50,45
O-955	16764	4198	54,81

Серия O-800 / O-800 series			
Профил Section	Размери / Dimensions		Площ на напречното сечение [m ²] Cross section area [m ²]
	Отвор [мм] Span [mm]	Височина [мм] Height [mm]	
O-843	13106	2676	26,29
O-844	13411	2940	29,82
O-845	13716	3204	33,35
O-846	14021	3468	37,07
O-847	14326	3732	40,78
O-848	14630	3996	44,59

Скуtare - Оризово - реконструкция на железопътен участък Skutare-Orizovo - reconstruction of railway



Обектът обхваща железопътния участък от гара „Скуtare“ до гара „Оризово“ с дължина 26 км и е част от проект „Рехабилитация на железопътната инфраструктура по жп линията Пловдив - Бургас, фаза 2“.

На км 42+035 се изпълни ново стоманобетонно мостово съоръжение, което замени съществуващото, изградено от пълностенни стоманени греди. Поради кратките срокове за изпълнение и ограничения времеви диапазон, в който железопътния участък е прекъснат, възложителят и изпълнителят избраха връхната конструкция да бъде изпълнена от стоманобетонни арки Конспан (ConSpan) с клас по якост на натиск на бетона C 50/60.

Монтажът на елементите се осъществи в рамките на 1 ден върху предварително изготвен монолитен фундамент. След монтажа на всичките елементи са изпълнени челни стоманобетонни стени, а връзката им с стоманобетонните арки се осъществява посредством стоманени анкери, които се монтират във фабрично заложените отвори в първия и последния Конспан елемент.

The site covers the railway section from Skutare Station to Orizovo Station with length of 26 km and is part of the project "Rehabilitation of the railway infrastructure on the railway line Plovdiv - Burgas, phase 2".

At km 42+035 a new reinforced concrete bridge was built, replacing the existing one, made of steel beams. Due to the short execution time and the limited timeframe in which the railway section was interrupted, the assignor and the contractor chose the top structure to be made of reinforced concrete ConSpan arches with a C 50/60 concrete strength class. The installation of the elements took place within 1 day on a prefabricated foundation. After the assembly of all the elements, reinforced concrete walls are made, and their connection with the reinforced concrete arches is realized by steel anchors, which are mounted in factory laid holes in the first and last ConSpan element. Then, on the ConSpan structure, the ballast prism and the upper construction are executed.

Полша-Барглов - изграждане на мост

Poland-Bargłów - bridge construction

Описание на проекта

- Размери 5,80 x 2,57 м
- Дължина L=12,0 м
- CON/SPAN мост с предварително изготвени фундаменти, крила и челни стени
- Монтаж на мост за една седмица

Project brief

- Dimensions 5,80 x 2,57 m
- Length L=12,0 m
- CON/SPAN bridge with Express Foundations, wingwalls and headwalls
- One week installation of complete bridge



ДЕН 1 / DAY 1



ДЕН 2+3 / DAY 2+3



ДЕН 4+5 / DAY 4+5



ДЕН 6+7 / DAY 6+7

Реализирани проекти / Completed projects

Горски път
Forest road



Надлези за животни
Animal Overpasses



ЖП проекти
Railway Projects



Проекти в градска
среда
Urban projects



Fields of application/Области на приложение

ROADS/ПЪТИЩА



RAILWAY/ЖЕЛЕЗОПЪТНИ ЛИНИИ



FORESTS/ГОРСКИ РАЙОНИ



MELIORATIONS НАПОИТЕЛНИ СИСТЕМИ



MININGS/МИННО ДЕЛО



ARMY/ВОЕННИ ОБЕКТИ



OTHERS/ДРУГИ





PECOR OPTIMA®



HelCor®



HelCor PA®



MultiPlate MP2000



SuperCor®



Временни мостове Acrow®
Temporary bridges



Геотекстили
Geotextiles



Геомрежи
Geogrids



Габиони
Gabions



Резервоари HelCor TC®
HelCor TC® holding tanks



Шахти HelCor TC®
HelCor TC® wells



Канализационни системи
Pecor Quattro
Pecor Quattro sewage system



Шахти PECOR OPTIMA® M
PECOR OPTIMA® M wells



Подпорни стени ViaWall A®
ViaWall A® Retaining walls



Подпорни стени ViaWall B®
ViaWall B® Retaining walls



Подпорни стени ViaBlock®
ViaBlock® Retaining walls



Прегради за дребни животни
ViaFence
ViaFence Amphibian protection
and directing systems



UltraCor



CON/SPAN

