

Seznam příloh

Č. příl.	Název přílohy	počet A4
1.001	Seznam příloh a technická zpráva	5 A4
1.002	Střecha haly rekreačního bazénu	6 A4
1.003	Betonový základový blok - náčrt a kotvení	2 A4

06			
05			
04			
03			
02			
01			
00	Dok. pro stavební povolení + provedení	02. 2014	
	Popis revize	Datum	Poznámka

 C O D E, s. r. o. Computer Design IČO 492 86 960		PARDUBICE Na Vrtálně 84 tel. 466 612 411, fax 466 612 428				
Projektant	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval	Číslo zak.	2013/034/500	
Ing. V. Meduna	J. Balda		Ing. J. Pechman	Počet form.	5 A4	
				Datum	02. 2014	
Investor	Statutární město Pardubice, Pernštýnské nám. 1			Jméno souboru		
Aquacentrum Pardubice Instalace solárních kolektorů STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ				PaP15_01-(zprava-01).lwp		
				Druh dok.	DPS	
				Č. kopie	Díl	Č. přílohy
Seznam příloha a technická zpráva					D.1.1	1.001

a) Identifikační údaje stavby

Kraj : pardubický
Místo akce : Pardubice, Jiráskova 2664
Název akce : Aquacentrum Pardubice
Instalace solárních kolektorů
Charakter stavby : občanská - úpravy
Stupeň dokumentace : projekt

a) 1. Údaje o podkladech, závěry průzkumů a měření, vytýčení stavby, geodetický systém

Přehled použitých podkladů

- * předchozí projektové dokumentace
- * stavebně technický průzkum

b) Základní zásady řešení**b) 1. Účel objektu, architektonické a výtvarné řešení**

Popisovaný objekt řeší osazení solárních kolektorů na stávající střechu haly rekreačního bazénu Aquacentra Pardubice. Účelem tohoto zařízení je ekologické dohřívání vody v bazénech.

b) 2. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

není řešeno

b) 3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu

Zůstává stávající - stavebními úpravami se nemění.

c) Základní údaje stavby

Střecha pro instalaci solárních kolektorů má výměru 45 x 31,5 m, tj. 1 417 m².

d) TECHNICKÝ POPIS

Z důvodu, že všechny práce budou probíhat v prostorách nově přebudovaného Aquacentra je nezbytně nutné zajistit maximální ochranu všech stávajících konstrukcí a zařízení proti poškození (mechanické, prachem, vibracemi ...).

Úpravy budou dále probíhat za provozu areálu proto je nutné minimalizovat negativní dopad na návštěvníky (hluk, zábory prostorů apod.).

Z důvodu umístění jednotlivých prvků solárních kolektorů bude většina prací prováděna ručně, využití těžké mechanizace je omezeno prakticky pouze na transport na střechu.

Požadavky kladené na způsob provádění jsou podrobně popsány v části B.2 : 4.000 - Zásady organizace výstavby.

d) 1. Bourací práce, demontáže

V objektu budou prováděny drobné bourací práce související převážně s novými trasami rozvodů (technologie, elektro apod.). Tyto práce jsou součástí projektů specialistů.

V rámci stavební části bude prováděno pouze dočasné sejmutí přítěžujícího kameniva na střešní krytině v rozsahu nutném pro osazení základových prvků pro kolektory a pro betonové dlaždice obslužného chodníku. Po provedení těchto prací bude část přítěžujícího kačířku vrácen na původní místo a zbývající část (cca 15 m³) odvezena. Kačířek je v majetku investora který určí následný způsob zacházení s materiálem. Projektant předpokládá odvoz na skladové místo do cca 10 km.

Při provádění úprav mohou nastat situace, kdy bude potřeba dočasně rozebrat některé stávající rozvody (např. z prostorových důvodů pro montáž nových prvků) případně z důvodů kolizí nových rozvodů se stávajícími. Všechny takto dotčené sítě je nutné následně uvést do plné funkčního stavu - viz projekty specialistů.

d) 2. Nové úpravy, stavební připravenost pro profese

d) 2. 1. Základy kolektorů

Pro osazení solárních kolektorů budou připraveny základové prvky - protiváha. Tyto prvky jsou navrženy podle požadavků technologie - 290 kg/kolektor. Protiváha pro 1 kolektor je rozdělena do čtyř prefabrikovaných bloků hmotnosti 75 kg. Celkem se jedná o 864 kusů. Bloky jsou propojeny ocelovou konstrukcí, která je součástí technologie. Kotvení OK k blokům bude provedeno pomocí úhelníku L 110/70/8, v jehož delší větvi bude provedena oválná díra. Připojení úhelníku k prefabrikátu bude provedeno pomocí zabetonovaného kotevního šroubu M8, dodaného včetně matky a podložky. Únosnost kotevního šroubu v tahu musí být větší než 1.00 kN. Kotevní šroub, matka, podložka i úhelník budou pozinkovány. Prefabrikát bude vyroben z betonu podle ČSN EN 206-1 C30/37 - XC4(CZ) - XF3(CZ). Případná konstrukční výztuž podle výrobce prefabrikátu bude z oceli 10 505 (R). Ocel úhelníku bude S 235.

Kontrolní třída betonu : Pro provádění kontroly betonových konstrukcí se předpokládá ve smyslu ČSN 73 2400 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení kontrola betonu podle Kontrolní třídy 2.

Ochrana proti korozi : Vzhledem k podmínkám, ve kterých se objekt i jeho dílčí konstrukce nacházejí, se předpokládá, že železobetonové konstrukce, ani jejich armaturu není nutno proti korozi chránit jiným způsobem, než vhodně navrženým betonem. Ocelové a zámečnické konstrukce budou proti korozi chráněny pozinkováním.

Tyto základy budou pokládány na stávající střešní krytinu (fólii) krytou ochranou geotextilií. Z důvodu zvýšené ochrany krytiny bude pod základ vložena deska z XPS tl. 20 mm, rozměru 450 x 550 mm. Tuto desku před transportem na střechu nalepit vhodným montážním lepidlem na spodní líc základu (pouze fixování proti pohybu). Po střeše budou tyto prvky přepravovány ručně nebo za pomoci malých vozíků a to po konstrukcích chránících stávající krytinu proti poškození (viz ZOV). Na osazené základy bude kotvena vlastní nosná ocelová konstrukce solárních panelů - viz projekt "Technologie solárních kolektorů".

d) 2. 2. Obslužný chodník

Hlavní obslužný vstup na střechu s kolektory je ze 4.NP objektu - přes prostory tělocvičen. Pro přístup obsluhy ke kolektorům bude vybudován obslužný chodník z betonových hladkých dlaždic 500 x 500 x 50 mm v přírodním provedení. I tato dlaždice bude od podkladu separována deskou z XPS tl. 20 mm, rozměru 550 x 550 mm, celkem 451 ks.

d) 2. 3. Ostatní práce

Veškeré stavební práce prováděné uvnitř objektu a práce na střeše objektu související s technologickými prvky a rozvody jsou podrobně řešeny v částech specialistů - 4.500 : zdravotně technické instalace; 4.700 : silnoproudá elektrotechnika, MaR; 5.000 : technologie solárních panelů. Jedná se především o nové prostupy stavebními konstrukcemi a jejich zpětné začištění (dle místa výskytu zatěsnění hydroizolační, tepelně izolační, protipožární a stavební začištění otvorů; dále budou osazeny kotevní prvky apod.). Dále část technologie řeší úpravy a prvky pro zajištění osob proti pádu z výšky v místech kde tento pád hrozí.

d) 3. Rozvody elektro, uzemnění, technologie, MaR

Na střeše haly rekreačního bazénu a v technologických prostorách obou hal (plavecká i rekreační) budou provedeny nové rozvody a osazeny nové prvky související se systémem solárních kolektorů.

Tyto konstrukce jsou podrobně popsány v částech jednotlivých specialistů.

d) 4. Závěr

d) 4. 1. Kvalita provedení

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s vyhláškou č.137/1998 Sb. (O obecných technických požadavcích na výstavbu) v platném znění, s vyhláškou č.369/2001 Sb. ve znění vyhl. č. 492/2006 Sb. (O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace) a s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v seznamu českých norem a ve věstníku Úřadu pro technickou normalizaci nebo v kvalitě vyšší.

Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu zákona a platných vyhlášek.

d) 4. 2. Bezpečnost a ochrana zdraví

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržením veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, které svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Pardubice, únor 2014

Ing. V. Meduna, J. Balda