
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Identifikace stavby:

Název stavby: Zastřešení kluziště Planá nad Lužnicí
Místo akce: k.ú.: Planá nad Lužnicí
par. č. 1014/1, 1014/10

Předmět dokumentace: Dokumentace v úrovni pro vydání společného povolení stavby řeší návrh zastřešení kluziště v Plané nad Lužnicí. Jedná se o stavbu trvalou. Dokumentace je zpracována pro vydání společného povolení dle vyhlášky č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., resp. vyhlášky č. 62/2013 Sb., příloha č. 8 (DUR + DSP)

Objednatel, stavebník: Město Planá nad Lužnicí
Zákostelní 720
Planá nad Lužnicí 391 11
IČO 00252654

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

- část D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Atelier MAAT, s.r.o.

Převrátilecká 330/15, 390 01 Tábor

tel.: +420 725 032 534, email: jirovsky7@seznam.cz

IČ: 281 45 968

Hlavní inženýr projektu (HIP)

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., MBA, DiS.

tel.: +420 725 032 534, email: jirovsky7@seznam.cz

ČKAIT op. č.: 3311 - obor architektura

1. ÚČEL OBJEKTU

Předmětem projektové dokumentace je nová trvalá stavba obloukovitého zastřešení kluziště v Plané nad Lužnicí. Nový objekt zastřešení bude spolu s kluzištěm tvořit jednotný celek, bude sloužit pro občanskou vybavenost města zejména ke sportovním a rekreačním účelům.

2. ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU

2.1 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení:

Jedná se o novostavbu zastřešení objektu kluziště a jeho propojení se strojovnou. Zastřešení je navrženo z obloukovitých plechových segmentů stejného typu, jako jsou použity na stavbě tenisové haly, která je s kluzištěm v těsné blízkosti. Zastřešení je posazeno na vyzděnou nadezdívku vysokou cca 3 m. Ve štítových stěnách bude rozdíl výšky nadezdívky a líce oblouku střechy vyplněn ochrannou sítí. Nadezdívka bude z keramických tvárnic. Fasáda nadezdívky bude bílá. Dveřní otvory budou mít barvu zelenou. Plechová střecha bude mít také zelenou barvu. Budova bude korespondovat s blízkou tenisovou halou. Objekt kluziště je plocha s plastovým multifunkčním sportovním povrchem pro letní období, pod kterým se nachází chladicí zařízení. Kluziště je ohraničeno mantinely o rozměrech 56 x 26 m oblouky o poloměru 7 m.

2.2 Dispoziční a provozní řešení:

Objekt kluziště slouží pro sportovní rekreaci. Letní provoz umožňuje plastový multifunkčním povrchu. V zimních měsících po zapnutí chlazení a postřikání povrchu vodou se vytvoří ledová plocha. Tento účel navržené zastřešení nemění.

Urbanistické, architektonické a dispoziční řešení je nejlépe patrné z výkresové části tohoto stavebního záměru.

2.3 Bezbariérové užívání stavby:

Z hlediska vstupů a provozu nebytových prostor bude dodržena vyhláška 369/2001 Sb. O Obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v aktuálním znění.

3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

3.1 ZEMNÍ PRÁCE

Bude provedeno sejmutí ornice v požadované tloušťce (cca 200 - 300 mm). Ornice a část výkopku bude použita na zemní práce. Budou provedeny výkopy pro betonové pasy do nezámrzné hloubky - 1,650 od 0,000 mm. Po obvodu bude provedena drenáž do nezámrzné hloubky, nikoliv však pod úroveň základové spáry. Drenážní potrubí DN 100 bude zaústěno do veřejné kanalizace. Při hloubení rýh pro betonáž základových a výztužných pasů je nutné zajistit stěny výkopových rýh rozpěrným pažením. Vysoký stav hladiny podzemní vody bude průběžně eliminováno čerpáním.

Poznámka:

Před zahájením výkopových prací je nutné, aby stavebník zajistil vytyčení polohy všech sítí technického vybavení, podzemních konstrukcí, objektů a všech ochranných pásem v zájmovém území!

3.2 ZÁKLADY

Navržené zastřešení je založen na železobetonových pasech z betonu B25/30 XA1 o rozměrech 1700x500 š x v, ocel $\varnothing R6$. Pod žb pasy bude vytvořeno šterkové lože tl 300 mm fr. 16/64 mm Na žb pasech bude vystavěna žb stěna z betonu B25/30 XA1 s podélnou výztuží $\varnothing R10$ po 30 cm v celé výšce stěny a svislou výztuží 6x $\varnothing R16$ v celé výšce stěny . Základová spára je navržena v hloubce -2,120 mm pod čistou podlahou 0,000.

3.3 SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce podzemních podlaží budou tvořeny ze železobetonové stěny tl. 600 mm. Viz **stavebně konstrukční část D.1.2.**

3.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

3.5.3 Překlady:

Překlady nad okenními a dveřními otvory jsou řešeny pomocí keramických nosných systémových překladů, ve vnitřních nenosných stěnách budou nad dveřními otvory uloženy systémová překlady nenosné překlady dle šíře zdiva. Otvory s větší světlou šířkou budou opatřeny ocelovými nosníky. Veškeré ocelové prvky budou před jejich uložení na zdivo opatřeny ochrannými základními syntetickými protikorozními nátěry.

Při pokládání systémových překladů (keramických, pórobetonových) nutno dodržet zásady montáže, uvedené výrobcem.

3.6 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukce je tvořena systémovými obloukovými segmenty z trapézového plechu. Tl. plechu bude 1,6 mm. Střešní konstrukce krčku, propojující technické zázemí a kluziště je tvořena systémovými trámečky s keramickými vložkami a následnou dobetonávkou.

3.9 VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna jsou navržena plastová s izolačním dvojsklem s prostupem tepla max. $U/w = 1,2 \text{ W/m}^2/\text{K}$

3.10 ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnější:

Vnější úprava povrchu bude provedena ze silikonsilikátové tenkovrstvé omítky tl 2,0 mm. Zrnitost omítky bude 2 mm, omítka bude vodoodpudivá a odolná vůči mikroorganismům. Omítka bude nanášena vyrovnávací stěrku na bázi cementu vyztuženou skleněnou tkaninou o velikosti ok 3,5 x 3,5 mm opatřenou penetračním podkladním nátěrem.

Všechny ocelové konstrukce ve vnějším prostředí budou před finální povrchovou úpravou žárově pozinkovány. Vnitřní ocelové konstrukce budou opatřeny 1x vodou ředitelným základním nátěrem + 2x vrchním syntetickým nátěrem.

Vnitřní:

Vnitřní omítky stěn v řešeném objektu jsou jádrové se štuky, malby budou bílé barvy.

Veškeré omítky budou prováděny s užitím hliníkových profilů na rohy a hliníkových profilů u oken. Na zděných stěnách budou použity akrylátové vodou ředitelné barvy.

V prostorách s mokřým provozem (vyznačeno ve výkresové části) bude použito keramických obkladů stěn do výšky 2100mm.

Nátěry instalačních dvířek, rozvaděčů, hydrantů apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních stěn a povrchů.

3.11 IZOLACE

Sokl bude zateplen XPS 60mm do hloubky 400 mm pod UT.

Hydroizolační folie bude přetažena do výšky zatepleného soklu. Sokl bude chránit nopová folie kolem celého objektu.

3.13 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Veškeré klempířské prvky, parapetní oplechování, oplechování a lemování, oplechování stěn atd. budou provedeny ze žárově pozinkovaného plechu tl.0,6mm s povrchovou úpravou PVC tl.0,6mm a protikorozní úpravou. Při provádění oplechování, lemování a klempířských prvků

nutno dodržet normu ČSN 73 3610 klempířské práce stavební.

Detaily klempířských prvků a prací provede dodavatel klempířských výrobků dle systému.

4. STAVEBNÍ FYZIKA

4.1 Tepelné technika:

Charakter stavby nevyžaduje.

4.2 Osvětlení:

Osvětlení v objektu je navrženo a vypočteno v souladu s ČSN EN 12464

4.3 Odvětrání:

Větrání v objektu je zajištěno přirozené.

4.4 Akustika, hluk, vibrace:

Musí být omezena hlučnost a prašnost stavebních prací a zároveň budou tyto práce organizovány tak, aby co nejméně narušovali svoje okolí. V návrhu stavby se nepočítá se zdroji vibrací. Stacionární zdroje hluku pro vnitřní a vnější chráněné prostory nejsou uvažovány.

4.5 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření:

Charakter stavby nevyžaduje.

Zpracoval: Martin Šoula, DiS.
