****

**Vypracoval: Ing. arch. Lukáš Stříteský, Ing. Kristýna Greinerová**

**Zodpovědný projektant ARS,ST: Ing. Eva Stříteská**

**Stavebník: Městský úřad Sokolov**

Rokycanova 1929, Sokolov 356 01

IČO: 00 259 586, DIČ: CZ 00259586

**Akce: Revitalizace sportovišť a volnočasových aktivit –**

**Sadové úpravy Areálu zdraví v Sokolově**

**Datum: leden ’15**

**Stupeň PD: DZS**

**B.2.6 Altán ARS- TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Obsah**

1 Účel objektu 3

1.1 Zhodnocení polohy a stavu staveniště 3

1.2 Popis objektů: 3

2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení 3

2.1 Architektonické řešení 3

2.2 Funkční řešení 3

2.3 Dispoziční řešení objektu 3

2.4 Výtvarné řešení 3

2.5 Vegetační úpravy okolí objektu 3

2.6 Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 3

3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění 4

3.1 Základní rozměrové charakteristiky 4

3.2 orientace, osvětlení a oslunění 4

a) Denní osvětlení 4

b) Vnitřní umělé osvětlení a venkovní osvětlení 4

c) Orientace a zastínění okolních objektů 4

4 Technické a konstrukční řešení objektu 5

4.1 BOURACÍ PRÁCE 5

4.2 VÝKOPOVÉ PRÁCE 5

4.3 ZÁKLADY 5

4.4 OCELOVÉ KONSTRUKCE 5

4.5 DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE 5

4.6 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE 5

 skladba střechy 5

4.1 PODLAHOVÁ KONSTRUKCE 5

4.2 OTVORY V OBVODOVÉM PLÁŠTI 6

4.3 POVRCHOVÉ ÚPRAVY 6

 Povrchové úpravy stěn a podlahy -nátěr 6

 Povrchové úpravy - zabroušení 6

4.4 KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE 6

5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů 6

6 Dodržení obecných požadavků na výstavbu 6

 První část vyhlášky: 6

 Dle druhé části: 6

 Dle třetí části: 7

# Účel objektu

## Zhodnocení polohy a stavu staveniště

Navrhovaný objekt se nachází na veřejně přístupném místě v Areálu zdraví v Sokolově. Jedná se o zatravněný prostor s malým výškovým rozdílem, pro stavbu tohoto typu a rozsahu vhodný.

## Popis objektů:

Jedná se o stavbu malého rozsahu, sloužící jako veřejně přístupný přístřešek. Zastavěná plocha do 40m2  a do výšky 4m. Půdorysně se jedná zhruba o čtvercový objekt 4x4m s přesahy.

# Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

## Architektonické řešení

Cílem projektu je navrhnout stavbu, která nebude jen krajinným prvkem, ale taktéž vytvořit drobnou stavbu, která bude využita návštěvníky areálu.

Důležitým cílem je nevytvářet anachronismus a to ani v podobě účelu (romantické procházky spojené s čajem v altánu), ani pohledově (tradiční stanové špičaté střechy, sezení v kruhu bez jiného využití).

Jedná se o dřevěnou konstrukci postavenou na ocelovém svařovaném rámu, založenou ve vrtaných či hloubených základech. Architektonickou povahu utváří obložení prkny v kontrastu s viditelnou konstrukcí střechy. Objekt respektuje orientaci ke světovým stranám, rozhledové poměry a převažující směry povětrnosti. Výrazným krajino-tvorným prvkem bude zelená střecha s rozchodníky.

## Funkční řešení

Relaxace, výhled, pracovní stůl v přírodě, odpočinkové místo spojené se sportovní aktivitou.

## Dispoziční řešení objektu

Část pro sezení se dvěma samostatnými stolky pro práci či odložení věcí, dále část pro stojící s vyšším stolkem a dále venkovní nižší sezení určené například pro diváky a sportovce přilehlých hřišť.

## Výtvarné řešení

Silnovrstvé matné lazury, které zabarvují dřevo do požadovaného odstínu a zároveň pomáhají zdůraznit jeho strukturu a zachovat tak přirozenou krásu dřeva. Předpokladem je převaha bezbarvého, matného laku v kombinaci s bílou a modrou (v návrhu areálu použita RAL 5015) lesklou lazurou.

## Vegetační úpravy okolí objektu

Předpoklad je výškové vyrovnání terénu a následná úprava u vstupu do altánu, tak aby se snížil výškově vstup do altánu.

## Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Běžné předpokládané užívání zahrnuje i užívání staršími a tělesně postiženými osobami a dětmi. Nevztahuje se však na vědomé a úmyslné podstoupení rizika uživateli. To pak vyžaduje rozumné a odpovědné chování uživatelů.

Požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, jsou v předkládaném projektu jen částečně zohledněny – bezbariérový vstup není vzhledem k nutnosti výškového odsazení od terénu možný.

# Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

## Základní rozměrové charakteristiky

Zastavěná plocha 19,55m2,

Obestavěný prostor 64,5m3

## orientace, osvětlení a oslunění

### Denní osvětlení

Nebylo vzhledem k charakteru stavby posuzováno.

### Vnitřní umělé osvětlení a venkovní osvětlení

Není navrženo.

### Orientace a zastínění okolních objektů

Z hlediska požadavků na oslunění nebude objekt sousedním domům stínit více než ve stávajícím stavu. Z hlediska požadavků ČSN 730580-1 Denní osvětlení budov, ČSN 734301 Obytné budovy nedojde ke změně stavu.

# Technické a konstrukční řešení objektu

Konstrukce je navržena dle obvyklých standardů, případně podle platných norem, čímž je zajištěno, že v žádném místě konstrukce není překročen mezní stav pevnosti ani použitelnosti. To znamená, že únosnost vždy je vyšší než uvažované provozní zatížení a deformace svislé a vodorovné posuny nepřevýší povolené limity.

## BOURACÍ PRÁCE

Žádné nutné bourací práce nebyly v projektové fázi známé.

## VÝKOPOVÉ PRÁCE

Dojde k výkopovým pracím do nezámrzné hloubky (≈1,1m) v rámci budování základů.

Vrtaný základ ∅300mm, nebo rozměr 250/250.

## ZÁKLADY

Z prostého betonu (C15-20), do nezámrzné hloubky, rozměr 250/250nebo vrtaná díra ∅300mm.

## OCELOVÉ KONSTRUKCE

Jedná se o podlahový svařovaný rošt tvořený nosníky U č100, 2xU č.100, U č.100 a příčně do nich navařeny nosníky I č.80 á 1,0m. Na základy se přes přikotvené plotny 100/240/8 navaří nožičky z trubek 80/80/6 v=80mm na nichž bude podlahový rošt uchycen. V místech osazení dřevěných sloupků je uvažováno rozšíření ocelové kce navařením trojúhelníkových ploten.

## DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

Veškeré spoje nutno provádět tesařsky, nikoliv sbíjet či lepit. Materiál dle výrobce. Možno použít smrk, finskou borovici či modřín.

Základní nosnou konstrukci tvoří 7ks sloupů 140/140 svázaných v horní části trámy. K ocelovému roštu budou sloupky uchyceny do ocelových třmenových kotev, vhodných pro osazení dřevěných sloupků. Ve svislé rovině bude altán zavětrován ve čtyřech polích mezi sloupky šikmými pásky.

## STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

V podélném směru budou na sloupy uloženy trámy 160/240 s konzolou. V příčném směru budou uloženy krokve 100/140 v osové vzd cca 670mm ve spádu 2,5%.Přímo na ně našroubovat OSB 4 desky tl.18mm. Před našroubováním desek bude altán ve střešní rovině provizorně zavětrován, po vytvoření tuhé desky nad krokvemi tato převezme funkci zavětrování.

#### skladba střechy

-vegetační rohož

-lehký substrát

-nopová folie

-vodoakumulační textilie

-hydroizolační folie

-OSB 4 desky tl. 18mm

## PODLAHOVÁ KONSTRUKCE

Na ocelovou konstrukci přišroubovat v podélném směru fošny 100/60 ve vzd cca 500mm. Na fošny kotvit podlahová prkna z tvrdého dřeva, určená pro podlahy v exteriéru (terasová). Prkna budou opatřena protiskluznými drážkami. Mezi prkny bude minimální mezera, tak aby byl prostor na objemovou práci dřeva, avšak aby se zabránilo propadávání předmětů skrz podlahu.

## OTVORY V OBVODOVÉM PLÁŠTI

V pobití jsou vytvořeny zajímavé průhledy pro získání jedinečného vzhledu altánu. Otvory nutno přizpůsobit kci zavětrování a pobitím stěn. Viz. pohledy. Ostění oken bude opatřeno ze všech stran pobitím bez přesahu.

## POVRCHOVÉ ÚPRAVY

#### Povrchové úpravy stěn a podlahy -nátěr

Dle savosti 2-3x provedení silnovrstvé matné lazury, které zabarvují dřevo do požadovaného odstínu a zároveň pomáhají zdůraznit jeho strukturu a zachovat tak přirozenou krásu dřeva. Předpokladem je převaha bezbarvého, matného laku v kombinaci s bílou a modrou (v návrhu areálu použita RAL 5015) lesklou lazurou.

#### Povrchové úpravy - zabroušení

Veškeré rohy a spoje budou zabroušeny tak, aby nemohlo dojít ke zranění o ostrý roh.

## KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

Klempířské výrobky, oplechování, okapničky střešního pláště jsou navrženy z  ocelového pozinovaného plechu tl.0,6mm . S žlaby či okapy se nepočítá vzhledem k možnosti odcizení.

# Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Nebylo vzhledem k charakteru stavby posuzováno.

# Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Jedná se o stavbu malého rozsahu, sloužící jako veřejně přístupný přístřešek. Zastavěná plocha do 40m2  a do výšky 4m.

V projektu zohledněny obecné technické požadavky na výstavbu, jak jsou formulovány ve Vyhlášce 268/2009 Sb., resp. vyhl. 502/2006 a ve vyhl. 501/2006 o požadavcích na využití území.

Po kontrole textu vyhlášky lze konstatovat, že:

#### První část vyhlášky:

* stavba bude mít minimální výrazně negativní vliv na životní prostředí
* staveniště bude uspořádáno tak, aby provedení stavby bylo bezpečné a bez nadměrného zatěžování okolí hlukem, prachem, aby nedocházelo k znečistění prostředí, podzemních vod, ovzduší, stavby zařízení staveniště nebyly pevně propojeny se zemí, aby odvod dešťových a dalších vod nezatěžoval okolí a nezpůsoboval podmáčení stavby, aby nedošlo k omezení užívání veřejných prostranství a pokud ano, tak pouze na nezbytně dlouhou dobu.

#### Dle druhé části:

* stavba je navržena tak, aby byla zajištěna mechanická odolnost a stabilita a s dostatečným odstupem od dalších budov a inženýrských sítí, aby se navzájem neovlivňovaly
* stavba je navržena v souladu s požadavky na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí – dle §22 – všeobecné požadavky a stavba je zároveň navržena tak, aby odolávala škodlivým vlivům okolního prostředí – jedná se v tomto okamžiku o možný nízký radonový index, dále je dle §23 zajištěno pro stavbu denní osvětlení, větrání a vytápění, dále jsou splněny požadavky §25 z hlediska ochrany proti hluku a vibracím, nebudou překročeny hlukové limity v okolí stavby
* stavba je navržena v souladu s požadavky na bezpečné provádění, užívání a odstraňování staveb

#### Dle třetí části:

* jsou jednotlivé stavební konstrukce i technická zařízení stavby navržena tak, aby odpovídala požadavkům na zakládání staveb, stěny a příčky, stropy, podlahy, povrchy stěn a stropů, střechy, výplně otvorů, zábradlí , vodovodní přípojky a vnitřní rozvody vody, kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace, elektrické přípojky a vnitřní silnoproudé a telekomunikační rozvody, požadavkům na ochranu před bleskem, vzduchotechnická zařízení a vytápění.



Vypracoval: Ing. arch. Lukáš Stříteský …………………………

datum: leden ’15