

D. DOKUMENTACE OBJEKTU A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace objektů a technických a technologických

Technická zpráva

Architektonické řešení, funkční, materiálové, výtvarné:

Objekt jeviště je posazen na pozemek rovného charakteru. Jedná se o konstrukci půdorysu, která opisuje obvod elipsy. Nad tímto půdorysem je vytažená hmota ukončená plochou střechu, kdy výška atiky je ve výškové hladině 2,930 m.

Pro materiálové řešení je charakteristická kombinace oceli, dřeva a betonu. Ocelová konstrukce tvoří nosnou kostru objektu, která je vetknutá do betonového základu. Pohledovou vrstvu fasády tvoří dřevěné latě, které jsou připevněny na nosnou konstrukci.

Dispoziční řešení:

Objekt jeviště je z dispozičního hlediska tvořen pouze jedním prostorem, který je otevřený do okolní zámecké zahrady. Vstup na jeviště je ze severozápadní strany.

Urbanistické řešení:

Jedná se o návrh novostavby objektu jeviště v území, které je součástí zámeckého areálu zámku Hošťálková a oblast je památkově chráněná.

Objekt jeviště bude součástí zámecké zahrady, která obklopuje empírový zámek z 19. století. Objekt je navržen na parcele č. 374/3 a parcele č. 3414/1. Jeviště je navrženo ve východní části zámeckého areálu. Před vstupem na jeviště ve vzdálenosti 2,2 m od objektu je navržena zpevněná plocha, která má půdorysný tvar kruhu.

Bezbariérové užívání stavby:

Stavba jeviště není řešená pro bezbariérové užívání.

Konstrukční řešení:

Objekt je navržen jako jednopodlažní. Objekt je založen na základových pasech. Konstrukčně je objekt jeviště řešen jako ocelová konstrukce, která je vetknutá do základového pasu. Střešní konstrukce je rovněž řešena jako ocelová s následným hydroizolačním a vegetačním souvrstvím.

Přípravné práce:

Staveniště bude oploceno novým dočasným oplocením do výšky 2,00 m.. Před započítím zemních prací je potřeba vyznačit veškeré inženýrské sítě a obrys objektu. Vytyčení provede odpovědný geodet.

Zemní práce:

Parcela je rovného charakteru. Pozemek je v současné době využíván jako zeleň. Samotný výkop rýh se bude provádět strojně. Dokopávky se budou provádět ručně. Pro dešťovou kanalizaci se také zřídí výkop a kanalizace bude napojena svodným potrubím do stávající dešťové kanalizace. Odtěžená zemina bude uskladněna na deponii na pozemku stavebníka a bude později sloužit pro zásyp, vyrovnaní terénu a další terénní úpravy na pozemku. Před samotným prováděním základové konstrukce je nutno zkontrolovat, zda je výkop čistý, bez napadané zeminy nebo zda není dno výkopu pro dešti rozbředlé a měkké.

Základová spára u nosné ocelové konstrukce – 1,300 m.

Základy:

Základová spára u ocelové konstrukce se nachází v hloubce -1,300 m. Základové konstrukce jsou tvořeny betonovými pasy šířky 500 mm a výšky 500 mm. Beton základových pasů pod úroveň terénu C 20/25. Z pasů bude vyložena betonářská výztuž ze sítě KARI ve dvou řadách. Na základové pasy budou provedeny monolitické pasy do systémového bednění tl. 250 mm s vloženou svislou a vodorovnou betonářskou výztuží R12. Beton pasů na terénu C 30/37 – v pohledové kvalitě. Podkladní betonová deska bude rovněž tvořit podlahu, je navržena o mocnosti 150 mm. Beton desky C 30/37, povrch bude proveden strojním vyhlazením s následným přečesáním a přiznáním dilatačních spár v ploše. Základové pasy a základová deska jsou z železobetonu třídy C 30/37. Základová deska je vyztužena kari sítí o průměru 6 s oky 150/150 mm. Pod základovou spárou budou uloženy zemní pásky FeZn 30/4. U rohu objektu budou vyvedeny kulatiny o průměru 10 pro hromosvod. Při realizaci základových konstrukcí je nutno dodržovat příslušné normy ČSN a BOZP.

Svislé nosné konstrukce:

Obvodová ocelová konstrukce tvaru elipsy bude složena ze 7 jednotlivých, navzájem spojených segmentů. Segmenty budou spojovány přes ocelové plotýnky šroubovými spoji.

Vodorovné i svislé prvky segmentů budou provedeny z ocelových uzavřených profilů jekl 80/80/6 mm. Vodorovné prvky budou strojově ohýbány v půdorysném rádiu elipsy.

Na spodní straně segmentů, která bude osazena na betonu budou přivařeny vždy pod sloupek ocelové plotny v plechu tl. 10 mm s předvrtanými 3 otvory o průměru 16 mm. Tyto plotny budou sloužit ke kotvení ocelové konstrukce k základové konstrukci, zároveň budou tvořit distanci mezi vodorovnými prvky konstrukce a betonem.

Segmenty budou kotveny do železobetonové desky přes kotevní patky závitovými tyčemi $d=14$ mm vlepenými na chemickou kotvu. Kotevní plechy o rozměru 160 x 220 mm. Plotny budou k vodorovným prvkům přivařeny koutovým svarem. Na krajních sloupích budou přivařeny plotna o síle 8 mm, rozměru 50 x 150 mm pro spojení jednotlivých segmentů.

Na obvodovou konstrukci bude následně uloženy 2 ocelové ohýbané příhradové vazníky. Každý vazník bude mít geometricky rozměr 1/2 obvodu elipsy. Tyto vazníky budou zároveň tvořit i atiku střechy.

Do těchto vyzníků budou následně připevněny vodorovné ocelové příhradové vazníky tvořící strop / střechu konstrukce.

Celá ocelová konstrukce bude žárově pozinkovaná. Průměrná tloušťka povlaku dle čsn en iso 1461 zinkové povlaky nanášení žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - specifikace a zkušební metody bude nejméně 55 nm. Spojovací prostředky a drobný materiál budou galvanicky pozinkovány.

Vodorovné nosné konstrukce:

Střešní konstrukce je navržena jako soustava dřevěných nosníků z hranolů BSH HRANOL SI- TŘÍDY GL24 - 140/240 mm uložených pomocí ocelových přivařených botek k příhradovým nosníkům. V místě jeviště bude pro vynesení ocelové konstrukce osazen ocelový příhradový nosník. Na sřešní/stropní nosníky bude položen záklop z palubek v tl. 24 mm. Na palubkový záklop bude proveden příčný rošt z hranolů KVH 100/100.

Střecha:

Střecha je navržena jako plochá se sklonem střešních rovin 3%, střešní roviny jsou spádovány směrem ke středu střechy, kde budou osazeny střešní vpusti pro odvod srážkových vod. Konstrukčně je střecha navržena jako jednoplášťová, nevětraná, vegetační extenzivního typu. Na rošt z hranolů bude proveden záklop z vodovzdorné překližky tl. 21 mm. Následně bude provedena spádová vrstva bude trořena klíny s dřevěných profilů tl. 60 mm, jená se pouze o spádovou vrstvu. Na spádovou vrstvu bude provedena celoplošně vodovzdorná překližka. Ta vodovzdornou překližku bude provedeno hydroizolační souvrství a následná skladba zelené střechy.

Bude provedeno hydroizolační souvrství SBS modifikovanými pásy ve dvou vrstvách, druhá vrchní vrstva bude provedena SBS modifikovaným pásem z odolností proti prorůstajícím kořenům. Na hydroizolační souvrství bude provedena ochranná vrstva polypropylenovou fólií, na kterou bude následně položena PE drenážní fólie. Na dřenážní vrstvu bude provedena vrstva netkané polypropylenové fólie a finální vegetační vrstva.

Specifikace střešní krytiny:

1. VRSTVA

Pás z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka ze skleněné tkaniny, horní povrch jemnozrnný minerální posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie, ohebnost za nízkých teplot -25 °C, tloušťka 4 mm, 7,5 m2/role

2. VRSTVA (s funkcí proti prorůstání kořenů)

pás z SBS modifikovaného asfaltu, obsahuje aditiva zajišťující odolnost pásu proti prorůstání kořenů, nosná vložka z polyesterové rohože, horní povrch břídlíčný posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie, barva modrozelená, ohebnost za nízkých teplot -25 °C, tloušťka 5,3 mm, 5 m2/role

Vpust' H240 DN75 TPE (dutra) se využívá pro odvodnění plochých střech jejichž izolační vrstva je tvořena asfaltovými pásy. Materiál, ze kterého je vpust' vyrobena odolává UV záření, atmosférickým podmínkám a procesům stárnutí.

Vrhní díl vpusti má límec pro spojení s asfaltovým izolačním pásem. Na vnitřní straně vpusti v horní části je vroubkování pro upevnění lapače listí nebo kamení.

Svodné potrubí dešťové vody bude provedeno ze systémových prvků - svody z ocelového lechu s PE povrchovou úpravou o min. 25 mikron, barva šedá. Svodné potrubí bude přes lapače střešních splavenin napojeno do kanalizace pro odvod srážkových vod.

Pod substrační vrstvu bude použita HDPE nová fólie s výškou 40 mm a perforací v horním povrchu, horní povrch recyklovaná PES rohož tloušťky 20 mm, spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m², celková tloušťka 63 mm, rozměr 0,82×1,75 m.

Klempířské prvky:

U klempířských prvků objektu jeviště je řešeno oplechování atiky a dešťové svody DN 80. Veškeré klempířské prvky budou provedeny z ocelového plechu tl. min 0,5 mm s vrchní PE úpravou, barva šedá, grafitová – RAL 7016

Truhlářské prvky:

Na ocelovou konstrukci bude proveden svislý lamelový pohledový obklad z modřínových dřevěných lamel, které budou vruty připevněny k podkladnímu roštu. Dřevěné lamely jsou navrženy ze sibiřského modřínu o průřezu 68/45 mm. Lamely budou opatřeny bezbarvým olejovým nátěrem pro zachování přirozeného přírodního vzhledu.

Malby a nátěry:

Na dřevěné obkladové lamely bude proveden olejová bezbarvý nátěr.

Terénní úpravy:

Terénní úpravy okolí jeviště budou provedeny v návaznosti na komplexní řešení území v zámeckém parku.

Bezpečnost při užívání stavby:

Stavba objektu jeviště je navržena z bezpečnostního hlediska tak, aby splnila všechny platné předpisy. Nutné je dodržet všechny pravidla a pokyny uvedených v návodu na údržbu a užívání stavby. Elektrické zařízení v objektu bude provedeno tak, aby nepovolané osoby při obsluze nemohly přijít ke zranění a ke styku s nebezpečným napětím. Rozvody se musí udržívat ve stavu, který splňuje všechny předpisy ČSN. Osoby obsluhující elektrické zařízení musí být proškoleni a seznámeni s provozovaným zařízením. Při využívání vybavení objektu je nutné dodržet bezpečnostní pravidla užívání jednotlivých vybavení, která jsou daná výrobcem. Ze strany dodavatel bude splněna vyhláška 324/90 Sb. v platném znění a všechny předpisy a technologické postupy.