

KULTURNÍ DŮM VODŇANY
OPRAVA A DOTEPLENÍ STŘECHY HLEDIŠTĚ A JEVIŠTĚ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKACE STAVBY

AKCE	:	KULTURNÍ DŮM VODŇANY oprava a doteplení střechy hlediště a jeviště
MÍSTO STAVBY	:	Vodňany, Zeyerovy sady, čp. 963
katastrální území	:	k.ú. Vodňany, st.p.č. 1678
STAVEBNÍK	:	Město Vodňany nám. Svobody 18 389 01 Vodňany IČ 00251984
PROJEKTANT	:	Ing. Radek Pernekr - projektová kancelář Krumlovská 1128 383 01 Prachatice IČ 11334410 AO číslo 0101588 – obor pozemní stavby
spolupráce	:	ATELIEDEK DEKPROJEKT s.r.o. Pobočka PRO 13 České Budějovice Tiskařská 257/10 108 00 Praha 10 IČ 27642411
hromosvod + elektro	:	Ing. Luboš Doležal Dlouhá 93 383 01 Prachatice IČ 11337052 AO číslo 0100748 – specializace elektrotechnická zařízení
DODAVATEL	:	dodavatelsky, dodavatel bude určen na základě výběrového řízení
STUPEŇ DOKUMENTACE	:	technická pomoc
DATUM ZPRACOVÁNÍ	:	03/2012

**b. ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ,
O STAVEBNÍM POZEMKU A O MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH**

STAVBY A POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU :

parcelní číslo.....druh pozemkuvlastník

stavba č.p. 963 . objekt občanské vybavenosti ... Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

KN st.1678 zastavěná plocha a nádvoří Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

způsob ochrany nemovitosti nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

- objekt kulturního domu je umístěn v blízkosti centra města Vodňany v Zeyerových sadech
- stavba byla realizována na přelomu 60ých a 70tých let 20. stol.
- jedná se o objekt se o přízemní objekt s různými úrovněmi plochých střech
- na základě investičního záměru stavebníka bude v rámci této akce je řešena oprava a doteplení střechy hlediště a jeviště tj. střecha nejvyšší
 - při místním šetření v rámci prohlídky stavby bylo se zástupcem stavebníka p. Podlahou vedoucím odboru správy a údržby majetku MěÚ Vodňany dohodnuto materiálové řešení s použitím nové střešní krytiny z PVC-P folie a doteplení stávajícího střešního pláště na doporučenou hodnotu U_N dle ČSN 73 0540-2 včetně řešení atiky při uvažování budoucího zateplení obvodových stěn objektu pomocí ETICS – tl. tepelného izolantu 140 mm.

STAVBY A POZEMKY SOUSEDNÍ :

parcelní číslo.....druh pozemkuvlastník

KN 130/1 ost. plocha – zeleň Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

KN 132 ost. plocha – zeleň Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

KN 1735/4 ost. plocha – ost. komunikace.. Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

STAVEBNÍ POZEMEK :

parcelní číslo.....druh pozemkuvlastník

stavba č.p. 963 . objekt občanské vybavenosti ... Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

KN st.1678 zastavěná plocha a nádvoří Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

KN 130/1 ost. plocha – zeleň Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

KN 1993/1 ost. plocha – zeleň Město Vodňany, nám. Svobody 18, Vodňany, Vodňany I, 389 16

c. VÝCHOZÍ PODKLADY

- objednávka investora č. 8/2012/PS
- původní projektová dokumentace akce „KINO VE VODŇANECH“ (půdorys střechy, řezy, detaily střechy), zpracovatel: STAVOPROJEKT České Budějovice, 09/1967
- místní šetření dne 24.02.2012 za účasti :
 - p. Podlaha - vedoucí odb. správy a údržby majetku MěÚ Vodňany
 - Ing. Pernekr - zpracovatel projektové dokumentace
 - p. Píkl - AtelierDEK České Budějovice,
 - Ing. Madar - vedoucí Městského kulturního střediska Vodňany
- zpráva o pravidelné revizi hromosvodů 14.04. 2005 - revizní technik Fr. Procházka 038/5.00/80-I-E2-A
- konzultace v průběhu zpracování projektové dokumentace s p. Podlahou vedoucím odboru správy a údržby majetku MěÚ Vodňany

d. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

- jedná se o samostatně stojící objekt kulturního domu umístěného v městské zástavbě. Objekt je zastřešen plochými střechami o několika výškových úrovních. Řešená plochá střecha je ohraničena po obvodě atikou s proměnnou výškou (cca 1500-400mm). Plochá střecha nad hledištěm a jevištěm je řešena jako víceplášťová nevětraná nepochůzná střecha s klasickým pořadím vrstev. Nosná konstrukce střechy je tvořena na hledištěm ocelovou příhradovou konstrukcí, nad jevištěm je nosná konstrukce tvořena keramickými střešními panely. Hlavní hydroizolaci na řešené ploché střeše v současné době tvoří hliníková plechová krytina spojená do jednoduché stojaté drážky. Střešní roviny plochých střech jsou odvodněny ve sklonu cca 5° do zaatikových žlabů, které jsou následně odvodněny vnitřními střešními vtoky napojenými na odpadní potrubí.
- předmětem řešení této projektové dokumentace zpracované v rámci technické pomoci je návrh opravy a dotepení stávajícího střešního pláště nad jevištěm a hledištěm kulturního domu ve Vodňanech
- stávající skladba střechy** - shora (dle původní projektové dokumentace) :
 - hliníkový plech (hladký falcovaný) 0,6 mm
 - lepenka A 500
 - křemelinové desky CALOFRIG 65 mm
 - nastavená malta 20 mm
 - křemelinové desky CALOFRIG 65 mm
 - skelná rohož 30 mm
 - lepenka A 500
 - nosná železobetonová kce - STASA desky (hlediště) 50 mm
 - keramický střešní panel (jeviště).. cca 200 mm
- stávající skladba atiky** z vnitřku (dle původní projektové dokumentace) :
 - hliníkový plech 0,6 mm
 - železobetonová konstrukce atiky dle původní PD 100 mm
 - desky HERAKLIT 25 mm
 - omítka 20 mm
 - hliníkový plech - pouze severní strana (průčelní)..... 0,6 mm
 - horní líc atiky je oplechován hliníkovým plechem s napojením na vnitřní oplechování stěny atiky
- příjezd do těsné blízkosti kulturního domu zajištěn po veřejných komunikacích v rámci dopravního systému města Vodňany
- napojení na technickou infrastrukturu je zajištěno stávajícím napojením přípojkami inženýrských sítí na sítě veřejné resp. distribuční soustavy.
- v rámci této akce zůstávají tato napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zachována beze změn

e. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

- navržené řešení bylo vypracováno ve spolupráci s ATELIERDEK – DEKTRADE a.s. resp. DEPROJEKT s.r.o., Tiskařská 10/257, Praha 10
- v návrhu pro rekonstrukci střešního pláště je uvažováno s tím, že bude nová skladba provedena až na původní podkladní konstrukci po odstranění původní hliníkové krytiny včetně stávajícího střešního výlezu a lepenky A 500, která je dle původní projektové dokumentace pod hliníkovou střešní krytinou.
 - poznámka – hliníkový plech bude odstraněn též ze stávajícího odvodňovacího žlabu a z horního a vnitřního líce atiky
- po demontáži bude podklad upraven pro natavení pojistně hydroizolační vrstvy a parozábrany.
- stabilizace ploché střechy od účinků zatížení větrem bude zajištěna mechanickým kotvením do únosné vrstvy.
- po rekonstrukci ploché střechy bude skladba nadále řešena jako víceplášťová nevětraná střecha s klasickým pořadím vrstev.
- navržený technický způsob řeší kompletní opravu střechy včetně řešení atiky z hlediska hydroizolačního i tepelně izolačního.
 - poznámka – atika řeší v rámci této akce její vnitřní a horní líc, přičemž horní líc uvažuje dle požadavku stavebníka s budoucím zateplením obvodového zdiva vnějším tepelně izolačním kompozitním systémem (ETICS) s předpokládanou tl. tepelné izolace 140 mm (celková tl. ETICS = 150 mm)
- jako hlavní hydroizolace je navržena plastová fólie z PVC-P tl.1,5 mm určená k mechanickému kotvení.
- **navržená skladba střechy shora :**
 - doplňná skladba střechy**
 - střešní PVC-P folie DEKLPLAN 76 1,5 mm
 - kotvení do únosné vrstvy dle kotevního plánu
 - před realizací nutno provést ověření únosnosti podkladu pro navržený typ kotevního prvku
 - během výtažných zkoušek na střeše průměrné výtažné síly min. 1200 N.
 - separační textilie FILTEK 300 2,8 mm
 - tepelná izolace EPS 100S Stabil 200 mm
 - u vtoků budou provedeny rozháněcí klíny z klínů EPS 100S Stabil tl. 10 – 80 mm
 - pracovní fixovaný k podkladu např. mechanickým kotvením
 - SBS modifikovaný asf. pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL 4 mm
 - plnoplošně natavený k podkladu
 - asfaltová emulze DEKPRIMER min. 250 g/m²
 - stávající skladba střechy**
 - demontáž - *hliníkový plech (hladký falcovaný)*..... 0,6 mm
 - demontáž - *lepenka A 500*
 - křemelinové desky CALOFRIG 65 mm
 - provedení úpravy pro natavení asf. pásu
 - případné spáry mezi panely zatřít cementovým potěrem apod.
 - nastavená malta 20 mm
 - křemelinové desky CALOFRIG 65 mm
 - sklená rohož 30 mm
 - lepenka A 500
 - nosná železobetonová kce - STASA desky (hledišť) 50 mm
 - keramický střešní panel (jeviště).. cca 200 mm
- **střešní výlez :**
 - v rámci této projektové dokumentace je navrženo osazení nového výlezu na střechu.
 - jako nový střešní výlez bude osazen střešní výlez DEKLIGHT rozměrů A = 800/1300, B=1000/1500 s podstavcem výšky 500 mm, rámečkem PVC + dvouvrstvou čirou výplní, zajištění klikou + řetízky
 - zároveň s osazením nového výlezu bude provedena úprava ostění stávajícího prostupu střechou sádrokartonem.
- **úprava stávajících odvodňovacích žlabů :**
 - stávající hliníkové oplechování odvodňovacího žlabu bude demontováno včetně konstrukce odvodňovacího žlabu tj. stávajícího spodního bednění osazeného dle původní projektové dokumentace na ocelových úhelnících
 - namísto stávajícího odstraněného bednění z prken budou osazeny přířezy desky OSB 3 tl. 25 mm, na které bude provedeno vyrovnání žlabu pomocí polystyrenu EPS 100S Stabil na úroveň horního líce desek CALOFRIG u okapní hrany.
 - v místě stávajících vtoků bude provedena lokálně zálivka z lehčeného betonu tl. 100 mm a prodloužení stávajících vtoků – střešní vtok TWE 110 BIT S (s integrovaným přířezem z asf. pásu a vyhříváním) a nástavce vtoku TWN v 220 PVC (pro tl. tep. izolace 160 – 240 mm, s integrovaným přířezem z asf. pásu a vyhříváním) včetně vtokové mřížky z PVC-U.
 - na střeše se instalují čtyři elektricky vyhřívání vpusti.

- **připojení elektro pro elektricky vyhřívané vpusti :**
 - přívod se provede kabelem CYKY-J 3x1,5 z nejbližšího stávajícího rozvaděče na samostatně jištěný okruh. Kabel se povede stoupacím vedením na střechu, po střeše se provede připojení k jednotlivým vpustím vedením pod vrstvou izolace. Doporučuji kabelové vedení uložit do instalačních trubek. Jednotlivé vpusti se připojí přes instalační krabici na volný přívod, který je součástí dodávky vpusti.
 - do rozvaděče se osadí vnitřní termostat s čidlem. Čidlo se umístí na severní fasádu objektu a připojí se kabelem JYTY 2x1,0. Termostat bude spínat vpusti a nastaví se na +3°C.
- **řešení atiky :**
 - návrh uvažuje s železobetonovou konstrukcí atiky dle původní projektové dokumentace. V případě zjištění odlišného provedení je nutno řešení atiky upravit – přizpůsobit zjištěnému stavu.
 - stávající hliníkové oplechování atiky bude demontováno
 - **hlava atiky** bude opatřena deskou OSB 3, která bude spádována směrem do střechy (3° tj. 5,24 %)
 - šířka desky bude uzpůsobena šířce stávající atiky + zateplení ETICS vnitřní stěny atiky celkové tl. 90 mm prováděné v rámci této akce + do budoucna s uvažovaným zateplením ETICS obvod. stěny s tl. tep. izolantu 140 mm tj. celkové tl. 150 mm + přesah 30 mm = 125 + 90 + 150 + 30 = celkem 395 mm.
 - pod deskou OSB 3 bude provedeno vyrovnaní s úpravou pro spádování směrem do střechy
 - deska OSB 3 bude kotvena ko stávajícím svislým stěnám atiky pomocí ocelových profilů tl. 2 mm v počtu 5 ks/bm (z každé strany) pomocí zatlučáků hmoždinek do betonu dle výkresu detailu koruny atiky
 - na desku OSB 3 budou nakotveny pomocí šroubů se zápusťnou hlavou závětné lišty a vnější rohové lišty z poplastovaného plechu, na která bude vytažena střešní PVC-P folie DEKPLAN 76.
 - **vnitřní stěna atiky** bude provedena ve skladbě z vnitřku :
 - doplňná skladba atiky**
 - střešní PVC-P folie DEKPLAN 76 1,5 mm
 - kotvení provést na poplastované plechy dle výkresů detailů této PD
 - v ½ výšky atiky bude PVC-P folie kotvena přes EPS 70F do žel. bet. konstrukce atiky
 - separační textilie FILTEK 300 2,8 mm
 - ETICS – tepelný izolant EPS 70F 80 mm
 - ETICS – lepicí tmel..... 3 mm
 - stávající skladba atiky**
 - demontáž - *hliníkový plech (hladký falcovaný)*..... 0,6 mm
 - očištěný povrch stávající žel.bet. kce atiky
 - železobetonová konstrukce atiky dle původní PD 100 mm
 - desky HERAKLIT 25 mm
 - omítka 20 mm
 - hliníkový plech - pouze severní strana (průčelní)..... 0,6 mm
 - upravit k hlavě atiky – deska OSB 3
 - budoucí skladba ETICS**
 - lepicí tmel 3 mm
 - ETICS – tepelný izolant..... 140 mm
 - armovací vrstva 3 mm
 - tenkovrstvá stěrková omítka..... 3 mm
- **odvodnění pojistné hydroizolace**
 - odvodnění pojistné hydroizolace bude provedeno pomocí 2x 3 = 6 ks chrličů typ TWC 50 BIT, která budou na vnější líc vyvedeny skrz atiku při respektování budoucího zateplení obvodových stěn s předpokládanou celkovou tl. 150 mm (tl. tep. izolantu 140 mm).
- **bleskosvody a uzemnění :**
 - objekt je chráněn před úderem blesku, jako jímací soustava slouží oplechování atiky. Atika je spojena s uzemněním čtyřmi skrytými svody. Jedná se o svody 3, 4, 7 a 8. Všechny svody jsou připojeny na uzemnění. Podle poslední revizní zprávy je uzemnění svodů č. 3 a 4 vyhovující, svod č. 7 je nutné opravit (uzemnění nevyhovuje) a svod č. 8 nebyl měřený.
 - oplechování atiky se zateplením střechy překryje nevodivou fólií a tím se odstraní stávající jímací soustava. Jímací soustava bude nahrazena pěti jímacími tyčemi, které se sestaví s dvou tyčí – jedna tyč slouží jako základna a druhá tyč se do této zašroubuje, celková délka tyče je 4 metry. Použije se tyč od firmy DEHN typ 105 202 o průměru 40mm a délce 2 metry, do této tyče se zašroubuje tyč typu 103 221 o průměru 16mm a délce 2 metry. Tyč se připevní k atice dvěma úchyty typu 105 343. Všechny tyče se propojí vedením FeZn d=8mm , které se povede na podpěrách FB se zátěží z betonu. K jímacím tyčím se připojí typovými svorkami. Vedení se připojí na stávající svody č. 3,4,7 a 8 typovými svorkami SS, provede připojení stávajícího ocelového žebříku typovou svorkou SP1.

h. PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY VČETNĚ POSTUPU VÝSTAVBY

- předpokládaná lhůta výstavby : 2 měsíce
- termín zahájení výstavby je závislý na finančních možnostech stavebníka
- postup výstavby je plně v kompetenci dodavatele stavby vybraného v rámci výběrového řízení
- postup výstavby je dán technologickými předpisy pro jednotlivé materiály
 - v průběhu výstavby je nutno koordinovat práce tak, aby provádění úprav bylo zkráceno na minimum
- postup výstavby :
 - postup výstavby je plně v kompetenci dodavatele stavby
 - bude upřesněno na základě kapacit dodavatele vybraného výběrovým řízením
 - postup výstavby bude prováděn dle výkresové části této projektové dokumentace, při respektování detailů (vtok, koruna atiky)
- 1) bourací práce – demontáž stávajícího oplechování střechy a atiky, odstranění lepenky A 500 v ploše střechy, demontáž spádového bednění žlabu
- 2) montáž desek OSB 3 tl. 25 mm jako náhrady původního spádového bednění žlabu
- 3) doplnění původního žlabu na úroveň okapní hrany střechy – EPS 100S Stabil resp. zálivka tl. 100 mm z lehčeného betonu lokálně v místech vtoků, osazení vtoků TWE 110 BIT S
- 4) provedení úpravy horního líce desek CALOFRIG v ploše střechy pro natavení asf. pásu případné spáry mezi panely zatřít cementovým potěrem apod.
- 5) provedení vyrovnaní horního líce atiky a osazení desek OSB 3 přes ocelové profily 5 ks/m' oboustranně
- 6) provedení penetrace DEKPRIMER min. 250 g/m²
- 7) provedení pojistné hydroizolace a parozábrany SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou min. 200g/m² GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (plnoplošně natavený k podkladu) včetně osazení chrličů typ TWC 50 BIT
- 8) elektrorozvod pro vyhřívané vpusti a čidlo
- 9) osazení kotev pro jímací tyče bleskosvodu
- 10) osazení střešního výlezu DEKLIGHT
- 11) provedení tepelné izolace střechy EPS 100S Stabil vč. rozháněcích klínů (pracovně fixovat k podkladu např. mechanickým kotvením), osazení nástavců vtoků TVN v 220 PVC
- 12) položení separační textilie FILTEK 300 + střešní PVC-P folie DEKLAN 76 - kotvení do únosné vrstvy dle kotevního plánu před realizací provést ověření únosnosti podkladu pro navržený typ kotevního prvku - během výtažných zkoušek na střeše průměrné výtažné síly min. 1200 N.
- 13) provedení zateplení vnitřního líce atiky, osazení poplastovaných plechů, provedení PVC-P folie DEKLAN 76 na atice dle výkresu detailu koruny atiky.
 - v ½ výšky atiky bude PVC-P folie kotvena přes EPS 70F do žel. bet. kce atiky
- 14) provedení jímací soustavy bleskosvodu
- 15) dokončovací práce
- 16) uvedení ostatních ploch dotčených stavbou do původního stavu, úklid staveniště

poznámky

- zástupcem stavebníka Ing. Maderem, vedoucím Městského kulturního střediska Vodňany, bylo sděleno, že v zimním období se z této střechy neshazuje sníh. Střecha je řešena jako nepochůzná (pouze pro možnost údržby). Provozním řádem je nutno upravit pohyb pro údržbu střechy tak, aby nedošlo k poškození střešní hydroizolační folie proražením.
- navržené řešení bylo vypracováno na základě požadavků stavebníka, jím předané projektové dokumentace a provedeným místním šetřením. V případě zjištění odlišné konstrukce střechy resp. atiky je nutno o tomto neprodleně informovat projektanta a provést případnou úpravu nově navržené skladby střechy.
- materiály navržené v této projektové dokumentaci jsou uvedeny jako standardy kvality a v průběhu výstavby je možné použití obdobných materiálů splňujících uvedené standardy.
- tato projektová dokumentace byla vypracována pro ohlášení stavby a případný výběr dodavatele stavebních prací.
- tato PD nenahrazuje dokumentaci prováděcí.
- prováděcí projekt je vhodné vypracovat po dohodě s vybranou dodavatelskou firmou, vzhledem k jejich možnostem a zavedeným postupům.

V y p r a c o v a l : Ing. Radek Pernekr
v P r a c h a t i c í c h , d n e : březen 2012