

ZUBAČKA

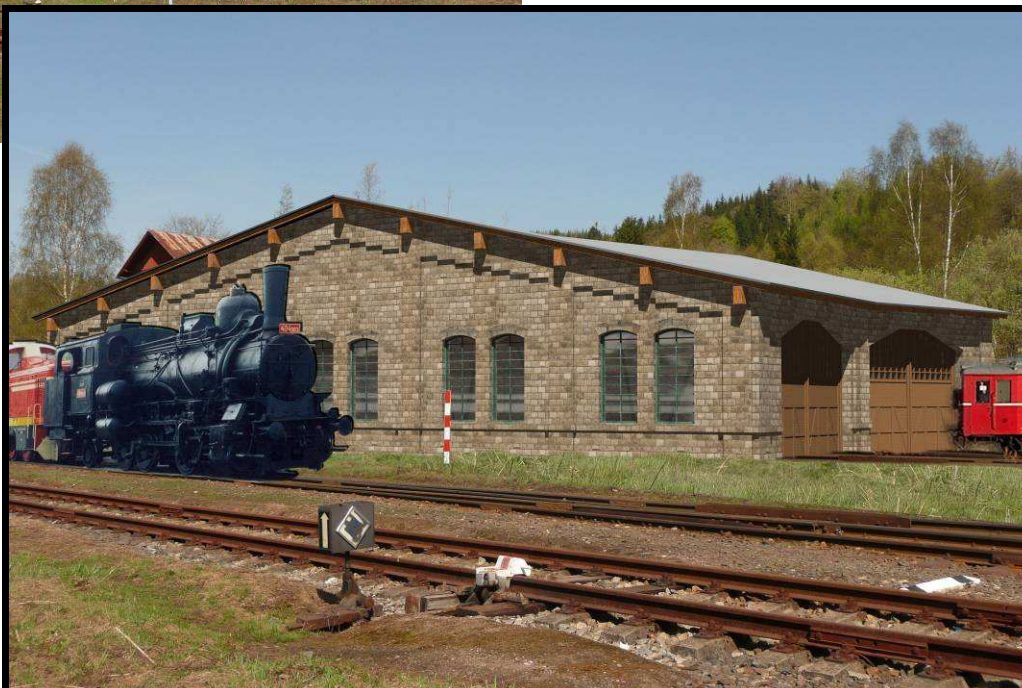
UNIKÁTNÍ ŽIVÉ KULTURNÍ DĚDICTVÍ JIZERSKÝCH HOR A KRKONOŠ

REKONSTRUKCE TOPÍRNY KOŘENOV

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY



PODPOŘENO GRANTEM
Z ISLANDU,
LICHTENŠTEJNSKA
A NORSKA
SUPPORTED BY GRANT
FROM ICELAND,
LIECHTENSTEIN
AND NORWAY



INVESTOR:



**Železniční
společnost
Tanvald**

obecně prospěšná společnost

ZHOTOVITEL



ALEJ
architektonický ateliér

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

ALEJ - architektonický ateliér
Bubenečská 43. 160 00 Praha 6
Ing. arch. Ivan Lejčar
DATUM: 27. 1. 2015

PARÉ Č.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY:

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Vlivy stavby na životní prostředí
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

B.1 Popis území stavby

- **Charakteristika stavebního pozemku**
 - Topírna č.p. 808 se nachází na vlastním pozemku investora - st.p.č. 971.
 - Okolní pozemek p.č. 3038/2 tvoří dopravní plochy bývalé železniční stanice, dnes železniční dopravní Kořenov.
 - Na pozemku p.č. 3038/2 budou provedeny nezbytné úpravy terénu přiléhajícího k budově topírny (většinou jde o uvedení do původního stavu) a bude provedena kabelová přípojka NN.
- **Výčet a závěry provedených průzkumů**
 - Stavebně-statický průzkum na místě v dubnu 2009 a v listopadu 2014, kde bylo shledáno, že stavba je způsobilá k rekonstrukci.
- **Ochranná a bezpečnostní pásma**
 - Rekonstruovaná topírna se nachází ve vlastním ochranném pásmu železnice a leží v chráněné krajinné oblasti (CHKO) Jizerské hory.
- **Poloha k záplavovému, poddolovanému území**
 - Stavba se nenachází na záplavovém ani poddolovaném území.
- **Vliv stavby na okolí, odtokové poměry**
 - Jedná se o rekonstrukci stávající stavby, vliv na okolí se nemění.
 - Bude obnoveno odvedení povrchových dešťových vod do stávajícího systému odvodnění.
- **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**
 - Nedojde k asanaci a demolícím.
 - V nejbližším okolí dojde pouze k odstranění náletových křovin.
- **Požadavky na zábory ZPF a PUPFL**
 - Nedojde k záborům ZPF ani PUPFL
- **Napojení na infrastrukturu**
 - Území stavby leží na regionální trati SŽDC č. 036 Liberec – Tanvald - Harrachov a je rovněž napojeno na silnici III/29018 Horní Polubný – Kořenov. Vjezd k objektu je stávající a je ho potřeba upravit.
 - Přípojka NN bude přivedena z trafostanice JN 6063 ležící na pozemku č.p. 3036/1 protlakem pod silnicí III/29018.
- **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující investice**
 - dokončení stavby do 12/2015 (stavební povolení)
 - Podmiňující a vyvolané investice rekonstrukcí topírny nevznikají.

B.2 Celkový popis stavby

- **požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby**

- V rámci realizace stavby bude nutné vypracovat výrobní výkresy pro konstrukci krovu a nosných částí ocelových sloupů. Tyto bude možné vypracovat, až po provedení sanace koruny zdiva a podlahové konstrukce železobetonové desky. Následně je třeba doměřit půdorysné a výškové rozměry stavby!!!!
- Dále bude nutné před zahájením výroby provést výrobní dokumentaci na výplně otvorů oken, vrat a střešních dýmníků. Tyto bude nutné odsouhlasit AD a zástupcem památkového úřadu.

- **Účel užívání stavby, základní kapacity**

- Účelem stavby je celková oprava topírny v rámci akce "Zubačka, unikátní kulturní dědictví jizerských hor a Krkonoš". Stávající topírna z r. 1903 potřebuje zrekonstruovat střechu, která se kvůli špatné údržbě zřítla v r. 1987, obnovit vjezdová vrata, opravit částečně obvodové zdivo a zřídit novou přípojku elektrického proudu. Objekt bude sloužit pro remízování historických železničních vozidel a příležitostně i jako výstavní hala.
- Základní kapacity:
 - Zastavěná plocha topírny 822 m²
 - Podlažní plocha topírny 720 m²
 - Plocha střechy 1 080 m²
 - Celkový objem objektu 5 500 m³

- **Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- Urbanistické řešení
Ozubnicová železnice Tanvald – Kořenov je vedena v „Ústředním seznamu kulturních památek“ pod č. rejstříku 13137/5-5455 od 17. 3. 1992 jako jeden celek. Objekt topírny je součástí tohoto celku. V urbanistickém detailu bude řešeno nejbližší okolí topírny. Nezbytné plochy budou uvedeny do původního stavu, tzn. očištěny od náletové zeleně a zpevněny žulovým perem. Část ploch bude zatravněna
- Architektonické řešení
Objekt topírny, v současné době v zanedbaném stavu, bude zrekonstruován na základě původních plánů a výkresů. Při architektonickém návrhu byla respektována historická hodnota budovy a byl brán ohled na původní a nové využití objektu. Stávající kamenné zdivo bude využito pro instalaci nové střechy. Střešní konstrukce bude tvořena dřevěnými nosníky pravidelně rozmístěnými dle současného půdorysu objektu. Hlavní nosníky jsou podepřeny ocelovými sloupy tvořených dvojicí kruhových trub osazených do písmene „V“. Toto řešení zmenšuje rozpětí a umožňuje menší dimenzi hlavních nosníků. Sloupy budou opatřeny nátěrem tmavozelené barvy. Příčné a podélné dřevěné nosníky, vzájemně kotvené přes ocelové patky, vychází ze statického návrhu. Budou pravidelně rozmístěny s ohledem na stávající konstrukci. Střešní plášť bude vytvořen lepenými bitumenovými pásy. Součástí střešní konstrukce budou 4 nové dymníky vytvořených dle původních výkresů. Vjezdová vrata budou vytvořena jako přibližná replika původních, zjištěných ze stávajících výkresů. Okenní otvory budou vyplněny ocelovými okny se většinově čtvercovým dělením. Zasklení bude provedeno jednoduché s čirým zasklením.

- **Celkové provozní řešení**

- Objekt bude sloužit pro remízování historických železničních vozidel a příležitostně i jako výstavní hala.

- **Bezbariérové užívání stavby**

- Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Zejména pro imobilní budou vytvořeny podmínky pro bezbariérový přístup.

- **Bezpečnost při užívání stavby**

- Bezpečnost při užívání stavby bude zajišťovat provozovatel (investor), Železniční společnost Tanvald, s.o. Podmínky užívání budou zpracovány v provozním manuálu.

- **Technické parametry tabule s publicitou projektu**

- Billboard - nástěnka EU

Minimální rozměry pro billboard jsou 2000 mm na šířku a 1000 mm na výšku. Billboard musí být vytvořen z odolného materiálu, který je standardně využíván pro velkoplošné billboardy s potiskem. Billboard bude zabudován do země, po skončení stavby bude deinstalován.

Podrobný popis viz tabulka prvků ZO3 ve stavební části.

- **Základní charakteristika objektu**

- Topírna

Nosné svislé konstrukce objektu jsou tvořeny zdmi z kamenného žulového zdiva. Zdivo bude lokálně staticky zabezpečeno a část vyměněna. Na nosné zdi bude proveden nový železobetonový věnec. Po provedení věnce budou vystavěny kamenné štíty a osazeny kotevní prvky pro konstrukci střechy. Následně budou osazeny hlavní lepené nosníky střechy (3ks). Nosníky budou podepřeny v poli ocelovými sloupy. Na hlavní nosníky budou připevněny průvlaky a následně krokve. Konstrukce střechy bude zavětrována. Bude proveden nový střešní plášť a krytina střechy. Konstrukce podlahy a kanálků budou vyspraveny sanačními hmotami. Budou osazeny nové výplně otvorů (okna, vrata) a bude provedena nová elektroinstalace (osvětlení + zásuvkové rozvody). Zdivo bude vyspárováno. Okolo objektu budou provedeny hrubé terénní úpravy.

- **Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

- Elektroinstalace v objektu:

- rozvaděče (samostatný výkres dokumentace);
 - osvětlení (samostatný výkres dokumentace);
 - nouzové osvětlení;
 - elektroinstalaci;
 - zásuvkové skříně;
 - uvedení na společný potenciál.

- Ochrana před bleskem:

- vnější systém ochrany;
 - vnitřní systém ochrany.

- **Požárně bezpečnostní řešení**

- Projekt bude hodnocen podle následujících předpisů - ČSN 73 0834 (změny staveb)

Jedná se o opravu stávajícího objektu a jeho uvedení do původního stavu. Původní využití objektu - bylo jako topírna - depo a opravy lokomotiv ozubnicové železnice.

Nové využití objektu bude rovněž jako topírna - depo a oprav ozubnicové železnice + stavba nových historických lokomotiv. Využití objektu se tedy nemění. V objektu nedochází ke zvýšení požárního zatížení oproti stávajícímu stavu. Požární zatížení je dáno normovou hodnotou podle ČSN 73 0802 - $p_n = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$. V objektu se budou pohybovat osoby pracující na údržbě lokomotiv - nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob oproti stávajícímu stavu - maximálně $E = 20$ osob.

V objektu tedy nedochází ke změně užívání z hlediska požární ochrany. Navrhované úpravy lze tedy hodnotit jako změnu stavby skupiny I ve smyslu ČSN 73 0834.

- **Zásady hospodaření s energiemi**

- Příkon el. energie / rok 3 500 kWh
 - Celková spotřeba všech energií bude nižší než 700 GJ/rok

- **Hygienické požadavky stavby**

- Pro provětrávání prostoru v podélném směru budou okna v zadní stěně (proti vratům) opatřena větracími křídly.

- **Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- Vzhledem k funkci stavby jako remízovací haly pro železniční muzeální exponáty není potřeba této ochrany.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- **Napojovací místa technické infrastruktury**

- Přípojka NN
Připojení k distribuční soustavě PDS (provozovatele distribuční soustavy) bude řešeno ze stávající volné pojistkové sady v rozvaděči NN trafostanice TS JN 6063. Z tohoto rozvaděče bude veden kabel AYKY 4Bx50 do přípojkové skříně typu SP200 se dvěma sadami pojistek, která bude umístěna na fasádě objektu topírny. Z jedné sady pojistek bude připojen elektroměrový rozvaděč pro topírnu, který bude instalován nad touto skříní. Z druhé sady pojistek bude vedena přípojka NN pro vodárnu v Kořenově. Tato vodárna je v současné době připojena z kabelové skříně KS7 na fasádě objektu. Po realizaci přípojky NN pro vodárnu, včetně nového elektroměrového rozvaděče u vodárny, bude možné tuto skříň zrušit. Přípojka NN pro vodárnu a elektroměrový rozvaděč nejsou součástí této projektové dokumentace.
- Kabelové rozvody
Pod pojezdnou komunikací bude kabel veden v hloubce 1 metr. Uložen bude do kabelové chráničky Kopoflex 120/100, která bude uložena v pískovém loži (10 cm pod kabelem a 10 cm nad kabelem). Výstražná fólie bude uložena 20 cm nad tímto pískovým ložem. Ve volném terénu (zeleni) podél komunikací bude kabel veden v hloubce 60 cm. Uložen bude v pískovém loži (10 cm pod kabelem a 10 cm nad kabelem). Výstražná fólie bude uložena 20 cm nad tímto pískovým ložem. Při souběhu a křížení s jinými médii se musí dodržet normou předepsané bezpečné vzdálenosti.

B.4 Dopravní řešení

- **Napojení stavby na silniční a drážní dopravu**

je přes sousední pozemek p.č. 3038/2 ve vlastnictví SŽDC.

- Silniční doprava
Stávající vjezd je ze silnice III/29018 na pozemek p.č. 3038/2 a dále k objektu topírny. Příjezdová komunikace bude zbavena náletových dřevin a trávy a bude zpevněna žulovým perkem.
- Železniční doprava
Celý areál železniční dopravní Kořenov leží na regionální trati SŽDC č. 036 Liberec – Tanvald - Harrachov. Předpokládá se, že převážná část návštěvníků bude přivezena po železnici v rámci akcí „Zubačky“.
- Doprava v klidu
Dostatečná plocha pro parkování je před bývalou odbavovací budovou.

B.5 Terénní úpravy a vegetace

- **Terénní úpravy**

- Počítá se s minimálními terénními úpravami, spočívajícími ve zpevnění stávající příjezdové komunikace žulovým perkem a vyčištěním odvodňovacích příkopů.

- **Vegetace**

- V nejbližším okolí bude prostor očištěn od náletových dřevin a bude částečně zatravněn. S náhradní výsadbou stromů se nepočítá.

B.6 Vliv stavby na životní prostředí

- **Stavba neovlivňuje životní prostředí, přírodu a krajinu.**
 - Stavba bude realizována běžnými stavebními procesy, které nebudou negativně ohrožovat životní prostředí v okolí objektu.
 - Vybourané části, budou zpětně užity na realizaci stavebních úprav, nebo odvezeny na skládku.

B.7 Ochrana obyvatelstva

- **Stavba nemá vliv na ochranu obyvatelstva.**
 - Stavba po realizaci stavebních úprav není uvažována (zahrnuta) v plánu pro ochranu obyvatelstva. Stavba svým budoucím provozem není zdrojem nebezpečí pro své okolí. Bezpečnostní a ochranná pásma nejsou pro tuto stavbu a území uvažovány.

B.8 Zásady organizace výstavby

- **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**
 - Při zahájení realizace stavby bude nejdříve provedena přípojka NN, která bude následně osazena staveništním rozvaděčem a bude sloužit jako zdroj staveništního proudu.
 - Hygienické zázemí, skladové a kancelářské prostory si zajistí zhotovitel staveništními buňkami.
 - Potřebu vody si zhotovitel zajistí ze svého zdroje dovozem v cisternách. Vodovodní přípojka není budována.
- **Odvodnění staveniště**
 - Vyčištěním a zprovozněním stávajícího odvodnění pozemku p.č. 3038/2. Odtokové poměry v území nejsou nijak měněny.
- **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**
 - Pro vozidla stavby stávajícím vjezdem je ze silnice III/29018 na pozemek p.č. 3038/2 a dále k objektu topírny.
 - Staveništní přípojky elektro a vody budou dohodnuty před stavbou s investorem.
- **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**
 - Na okolním pozemku p.č. 3038/2 (SŽDC) je potřeba zaměřit a ochránit inženýrské sítě.
- **Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**
 - Stavba nesmí ovlivnit provoz na přilehlé železniční trati.
 - Asanace a demolice nejsou předmětem stavby.
 - Budou odstraněny náletové dřeviny na příjezdové komunikaci.
- **Dočasné zábory pro staveniště**
 - Budou minimalizovány na přilehlých plochách příjezdové komunikace.
- **Likvidace odpadů**
 - Odpady vzniklé při stavbě jsou odpady skupiny č.15 odpadní obaly a skupiny č. 17 stavební a demoliční odpady. Stavební odpad a obaly budou skladovány ve velkoobjemových kontejnerech se zajištěním ochrany proti úniku (ztrátě) skladovaných odpadů. Recyklovatelné odpady budou tříděny skladovány odděleně, odvoz do sběrných surovin nebo k recyklaci.
- **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**
 - předpokládá se plošné odtěžení cca 75 m³ zeminy a její zpětné rozprostření do 50 m.
- **Ochrana životního prostředí při výstavbě**
 - životní prostředí vzhledem k charakteru stavby (nové zastřešení a vnitřní úpravy) nebude narušeno.

- **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOPZ) na staveništi**
 - Zhotovitel stavby před zahájením prací při předání staveniště předloží vypracována BOZP.
 - Plán BOZP předloží k odsouhlasení koordinátorovi BOZP na stavbě. Po jeho písemném odsouhlasení (zápisem do SD) bude možno stavbu zahájit.
 - Zhotovitel stavby je povinen zajistit veškerá bezpečnostní opatření vyplývající z faktu, že stavba je realizována v ochranném pásmu železniční trati.
- **Zásady pro dopravně inženýrské opatření**
 - Místní úprava provozu na dotčených pozemních komunikacích při provádění stavby bude projednána dodavatelem stavby v dostatečném předstihu se zdejší DI a "stanovení..." vyžádáno u příslušného silničního úřadu.
- **Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**
 - Zvláštní podmínky pro realizaci stavby nejsou ze strany projektanta stanoveny. Pro zařízení staveniště nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky. Podrobné ZOV bude stanoveno s generálním dodavatelem stavby určeném ve výběrovém řízení.
 - Stavba nesmí ovlivnit provoz na přilehlé železniční trati.
- **Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Řemesla, která mají být hotova k 30. 11. 2015:

 - Všechny zemní práce (všechny položky)
 - Terénní úpravy
 - Zvláštní zakládání, základy, zpevňování hornin
 - Svislé a kompletní konstrukce
 - Různé kompletní konstrukce
 - Vodorovné konstrukce
 - Komunikace
 - Úprava povrchů vnitřní
 - Úprava povrchů vnější
 - Podlahy a podlahové konstrukce
 - Povlakové krytiny
 - Konstrukce tesařské
 - Konstrukce klempířské
 - Nátěry
 - Ostatní konstrukce a práce bourací, přesun hmot, lešení
 - Bourání konstrukcí
 - Elektro:
 - Přípojka NN;
 - Hromosvod,
 - Osazení rozvaděčů.

Řemesla, která mají být hotova k 31. 03. 2016:

 - Lešení a stavební výtahy
 - Konstrukce zámečnické
 - Různé dokončující konstrukce a práce na pozemních stavbách - zejména drobné opravy zdiva, začištění stěn, dočištění detailů ostění, parapetů a nadpraží oken, dodělán detailů střechy, opravy nátěrů, dokončení detailů podlah apod.
 - Přesun hmot
 - Vzduchotechnika
 - Kompletace elektro

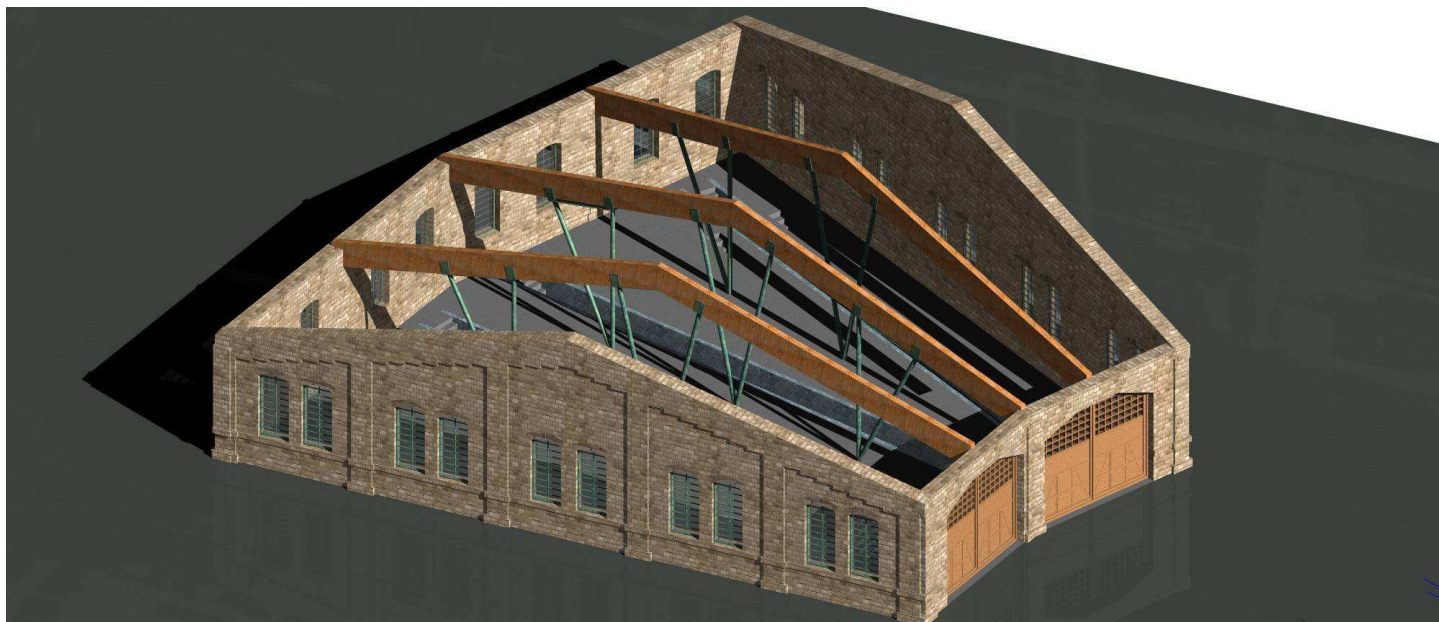
GRAFICKÁ PŘÍLOHA: vizualizace principu zastřešení (DSP 2009)

Ing. arch. Ivan Lejčar



GRAFICKÁ PŘÍLOHA: vizualizace principu zastřešení (DSP 2009)

1

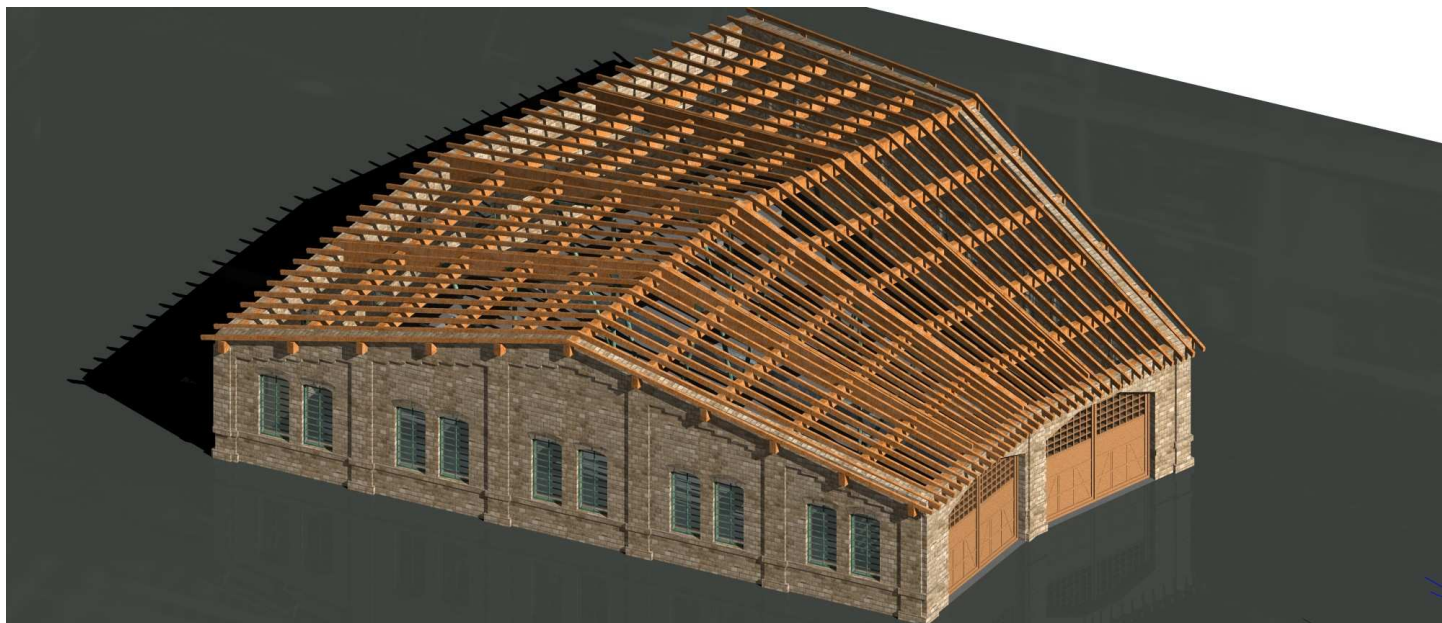


2



GRAFICKÁ PŘÍLOHA: vizualizace principu zastřešení (DSP 2009)

3



4

