



PROJEKTOVÝ ATELIÉR
SEAP Rokycany s. r. o.

Na Pátku 122, 337 01 Rokycany
tel: 371 746 011, www.seap.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: VÝMĚNA PĚTI KUSŮ DŘEVĚNÝCH VAZNÍKŮ
NA OBJEKTU DÍLEN „1“

Místo stavby: Areál školy, st.p.č. 666/1
Katastrální území: Sušice nad Otavou [759601]

Číslo paré:

Investor: Střední odborná škola a Střední
odborné učiliště, Sušice
U Kapličky 761
U Kapličky 761
342 01 Sušice

Status dokumentace: DZS

Vypracoval: Ing. Pavel Trejbal

Kontroloval: Ing. Jaroslav Stáňa DiS.

Podpis:

Datum: 06/2017

Zakázkové číslo: 0592017

OBSAH:

1.	ÚVOD	3
2.	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.	VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ	4
4.	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	4
5.	DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	4
6.	BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ.....	4
7.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
8.	TEPELNÁ TECHNIKA.....	5
9.	OSVĚTLENÍ.....	5
10.	OSLUNĚNÍ.....	5
11.	HLUK – AKUSTIKA A VIBRACE.....	6
12.	OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	6
13.	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU A SEZNAM POUŽITÝCH NOREM	6
14.	BEZPEČNOST PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANA	8
15.	ZÁVĚR.....	9

1. ÚVOD

Stupeň PD: Dokumentace zadání stavby (DZS).

Projekt řeší: Projektová dokumentace řeší opravu havarijního stavu části střešní konstrukce na objektu dílen č.1 a úpravu střešního pláště na celém tomto objektu. Stavební úpravy spočívají v opravě zlomených vazníků (vazníky zůstanou, ponesou pouze podhled!!), instalaci 10 kusů nových vazníků přebírajících vnější zatížení. Nové vazníky jsou navrženy rovněž dřevěné příhradové, nově jsou použity lisované spoje se styčnickovými deskami s prolisovanými trny. Je nutná výměna cca 50% krokví a dále je nutná oprava všech přípojí krokv-vazník a přípojí svislého i vodorovného zavětrování. Nově je navržena skladba s provětrávanou mezerou na spodní straně plechové krytiny.

Úprava střešního pláště spočívá ve vytvoření provětrávané mezery a tím odvedení vlhkosti z podstřešního prostoru do venkovního prostředí. Absence provětrání podstřešního prostoru byla hlavní příčinou vzniku havarijního stavu a postupné degradace střešní konstrukce.

Součástí je zpětná montáž hromosvodné soustavy, nově musí splňovat současnou legislativu a musí být doložena revizní zpráva.

Požadavek: Dodavatel je povinen seznámit se před započítáním prací s celou projektovou dokumentací, fyzicky se seznámit se s místní situací a stávajícím stavem, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla. Dodavatel veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení a smluvních vztahů pro stavbu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele!!!

Upozornění: Jsou-li v této dokumentaci odkazy na obchodní jméno (konkrétní výrobek), projektant v souladu s §44, odst. 11, zákona č.137/2006 sb. připouští použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení s tím, že uvedený výrobek je nutno chápat jako minimální technický standard.

Dokumentace je zpracována do té úrovně, aby odborně způsobilému zhotoviteli stavby bylo zřejmé, jaké jsou požadavky na funkci, kvalitu a charakteristické vlastnosti stavby a instalovaných zařízení.

Navazující stupně dokumentace:

Pro řádnou realizaci díla, před započítáním montáže a objednáním materiálu, je dodavatel povinen provést dopracování této dokumentace na prováděcí a dílenskou dokumentaci, a to zejména s ohledem na jeho konečný výběr typů a výrobců jednotlivých výrobků a zařízení a s ohledem na jejich skutečné parametry, návody výrobců, na své firemní know-how, atd. Tuto dokumentaci pak musí, před započítáním díla, resp. před započítáním montáže a objednáním materiálu, projednat a odsouhlasit s investorem. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (např. doložení výpočtů, soulad s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací, ...) provozních a charakteristických parametrů včetně deklarace projektem požadovaných funkcí, parametrů a charakteristik. Deklarace pouhým prohlášením bez objektivních prokázání tvrzení není možná. Součástí dokumentace pak bude i komplexní výkaz výměr pro řádnou a komplexní realizaci stavby. Teprve po schválení dokumentace investorem se může započít s realizací. Investor schválením této prováděcí dokumentace na sebe nepřebírá jakékoli případné důsledky z vad této dokumentace. Stavba pak bude realizována dle této prováděcí dokumentace.

Dodavatel po dokončení díla a před jeho předáním vypracuje a předá dokumentaci skutečného stavu. Dokumentace bude vypracována na úrovni prováděcí dokumentace (textová a výkresová část, specifikace skutečně použitého materiálu, zařízení a výrobků) a bude, pokud nebude smlouvou určeno jinak, předána 4x v papírové podobě, 2 x elektronicky na CD ve formátu *.pdf, 2 x elektronicky výkresová část na CD ve formátu *.dwg. Dokumentace musí být dodána tak, aby provozovatel mohl provádět komplexní provoz, údržbu, servis i případné budoucí změny vlastními odbornými silami s využitím této dokumentace. Dokumentace nesmí být provedena způsobem, kdy jsou v předchozí dokumentaci vyznačeny změny, ale musí to být dokumentace pouze skutečného stavu. Dokumentace musí být vypracována elektronicky ve stejných formátech jako dokumentace provedení stavby, nelze tedy např. pouze ručně vymazávat a překreslovat v původní dokumentaci

Předáním dokumentací a ostatních duševních částí stavby, které se provádějí tzv. na míru a pro požadavky stavby, dodavatel tímto předáním také investorovi poskytuje neomezené licence pro neomezené užívání a upravování dokumentací a ostatních duševních částí stavby. Z tohoto důvodu dokumentaci a ostatní duševní vlastnictví předá v tzv. zdrojové formě, která investorovi umožní budoucí odborné užívání a popř. změny.

2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o opravu střešní konstrukce, architektonické řešení zůstává beze změn.

3. VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Výtvarné řešení zůstává beze změn. Barva nové krytiny je stejná jako krytiny původní (červená), přesný odstín dle vzorkovníku RAL bude podle vybraného výrobce.

4. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Z materiálového hlediska se jedná o dřevěné vazníky s lisovanými styčnickovými deskami, dřevěné krokve, laťování a kontralatě. Přípoje jsou navrženy jako ocelové z válcovaných profilů (úhelníky UPE profily), závitových tyčí, a spojovacího materiálu (matice, podložky).

5. DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o opravu, dispoziční řešení zůstává beze změny.

6. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o opravu střešní konstrukce, není kladen požadavek na bezbariérové řešení.

7. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Podrobnější specifikace staveních úprav:

- Demontáž krytiny z trapézového plechu vč klempířských prvků (žlaby, závětrné lišty, hřebenáč atd)
- Demontáž a zpětná montáž větracích turbín LOMANCO
- Demontáž a zpětná montáž prkenné lávky
- Demontáž a zpětná montáž hromosvodné jímací soustavy v celé ploše střechy, nový stav musí splňovat legislativu
- Demontáž stávajících poškozených krokví a jejich náhrada novými krokviemi
- Montáž doplňujících krokví 60/100mm vč chemického ošetření
- Dodatečné chemické ošetření všech krokví 80/100mm

- Montáž kontralatí 60/60mm po 1,20m, chemické ošetření
- Laťování, latě 60/60mm, chemické ošetření
- 10 kusů nových dřevěných vazníků s lisovanými spoji, chemické ošetření
- Zpětná montáž lávky
- Oprava přípojí krokví
- Oprava přípojí svislého a vodorovného zavětrování
- Oprava zlomených vazníků pomocí přílozek z UPE
- Pojistná hydroizolace (vysoce paropropustná (difúzní) fólie)
- Nová střešní krytina z trapézového plechu TR 35/207/0,63 vč. spojovacího materiálu, těsnění, větracích pásů okapu a hřebene, atd.
- Nový hřebenáč
- Zpětná montáž podokapních žlabů a napojení na stávající svody, háky budou nové
- Zpětná montáž větracích hlavic LOMANCO vč. oplechování, těsnění a nástavců
- Sejmутí v potřebném rozsahu, uskladnění v suchém prostoru a následné vrácení foukané izolace kolem nových vazníků
- Doplnění foukané izolace dle potřeb jejího celkového pokrytí stropu rovnoměrného rozvrstvení
- Naspojování přerušovaných silno a slaboproudých kabelů

Podrobné technické řešení je patrné z výkresové části!!

Pozn.: jako chemické ošetření je myšleno ošetření kapalným širokospektrální fungicidním a insekticidním přípravkem pro dlouhodobou preventivní ochranu dřeva v interiérech i exteriérech proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu. Zároveň bude mít prostředek zvýšenou odolnost proti vymývání účinných látek ze dřeva.

Důležité upozornění:

- NA PODHLED NENÍ MOŽNÉ VSTUPOVAT!! VŽDY JE NUTNÉ POUŽÍT PROVIZORNÍ LÁVKU
- PŘI OSAZOVÁNÍ NOVÝCH VAZNÍKŮ JE MOŽNÉ UPRAVOVAT POUZE JEDNO POLE!!! PŘILEHLÉ STÁVAJÍCÍ VAZNÍKY MUSÍ ZŮSTAT STABILIZOVANÉ KROKVEMI A ZAVĚTROVÁNÍM (třeba i dočasně zřízeným) !!!

Postup při doplnění krovu novými vazníky je uveden na výkresu „Nový stav“ = rozdělení na jednotlivé fáze.

Doporučuje se rozebrat vždy jen jedno pole, po skončení směny je nutné odkrytou část střechy řádně zakrýt proti případnému dešti. Zhotovitel ručí, že klimatickými vlivy (déšť, sněžení, vítr) nedojde k poškození stávajících konstrukcí.

Návrh opravy střešní konstrukce vycházel ze statického posudku zpracovaného ing. Radkem Pikhartem z ledna 2017. Tento posudek byl závazným podkladem. Byla provedena vlastní prohlídka střešní konstrukce, zjištěný stav byl totožný s výše uvedeným posudkem.

8. TEPELNÁ TECHNIKA

Jedná se o úpravu statického řešení, nároky na tepelnou techniku nejsou.

9. OSVĚTLENÍ

Na tento typ objektů není kladen požadavek nároků na osvětlení.

10. OSLUNĚNÍ

Na tento typ objektů není kladen požadavek nároků na oslunění.

11. HLUK – AKUSTIKA A VIBRACE

Jedná se o stavební úpravu, na kterou nejsou kladeny nároky na akustiku.

12. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Střecha bude vybavena hromosvodnou soustavou s tyčovými jímači (obnova stávajícího stavu při dodržení podmínek současné legislativy), bude doložena revize.

Stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti a území není poddolované.

Stavba se nenachází v ochranných pásmech ani bezpečnostních pásmech energetických zařízení, nebo v ochranných pásmech pozemních komunikací.

13. DODRŽENÍ OBEČNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU A SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

Návrh stavby je mimo jiné ve shodě s technickými požadavky na výstavbu dle vyhl. č. 268/2009 Sb. „o technických požadavcích na stavby“ ve znění pozdějších předpisů. Jsou splněny požadavky jednotlivých výrobců na zařízení a výrobky. U všech používaných výrobků a materiálů dodavatelů doloží „ujištění o vydání prohlášení o shodě“ podle ustanovení §13, odst. 5, zákona č. 22/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů. Stavba splňuje požadavky na hygienické zařízení a šatny dle NV č. 361/2007 a dle ČSN 734108.

Požárně bezpečnostní řešení odpovídá požadavku zákona č. 133/1985 Sb. a vyhláškám č. 246/2001 Sb. a 23/2008 Sb.

Seznam základních použitých předpisů:

Označení a číslo předpisu	Název předpisu
Zákon č. 183/2006	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Vyhl. 268/2009	o technických požadavcích na stavby
Vyhl. 501/2006	o obecných požadavcích na využívání území
Vyhl. 23/2008	o technických podmínkách požární ochrany
Vyhl. 398/2009	o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
Nař. vlády 361/2007	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
Nař. vlády 101/2005	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nař. vlády 591/2006	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
NV č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Seznam základních použitých norem:

Označení a číslo normy	Název normy
ČSN ISO 2394	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN 73 0031	Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd Základní ustanovení pro výpočet
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí Pozn.: Norma se používá pro navrhování pozemních a inženýrských staveb společně s ČSN EN 1991 až ČSN EN 1999
ČSN 73 0036	Seizmická zatížení staveb
ČSN ISO 13822	Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN 73 0040	Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva
ČSN 73 1001	Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 5305	Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0580-4	Denní osvětlení budov. Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov
ČSN EN 12665	Světlo a osvětlení - Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení. Část 1: Základní požadavky
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN 12 7010	Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Všeobecná ustanovení
ČSN 73 0532	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Požadavky
ČSN EN ISO 717-1	Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 1 : Vzduchová neprůzvučnost
ČSN EN ISO 717-2	Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 2 : Kročejová neprůzvučnost
ČSN 73 0540	Tepelná ochrana budov.
ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení
ČSN 74 4507	Odolnost proti skluznosti podlah. Stanovení součinitele smykového tření.
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.
ČSN 12 7010	Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Všeobecná ustanovení
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.

ČSN 33 2130	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 332130	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 62305-1	Ochrana před bleskem. Část 1 : Obecné principy.
ČSN EN 62305-2	Ochrana před bleskem. Část 2 : Řízení rizika.
ČSN EN 62305-3	Ochrana před bleskem. Část 3 : Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života.
ČSN EN 62305-4	Ochrana před bleskem. Část 4 : Elektrické a elektronické systémy ve stavbách.
ČSN EN 12831	Tepelné soustavy v budovách. Výpočet tepelného výkonu.
ČSN EN ISO 13790	Energetická náročnost budov – výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace. Gravitační systémy.
ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny-Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 73 0845	Požární bezpečnost staveb-Sklady
ČSN 74 3282	Pevné kovové žebříky pro stavby

14. BEZPEČNOST PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANA

14.1. BEZPEČNOST PRÁCE

Stavbu a montáž zařízení může provádět pouze organizace odborně způsobilá a dodržující předpisy ve smyslu zákona č. 338/2005 Sb. „O státním odborném dozoru nad bezpečností práce“, vyhl. č. 48/1982 Sb. „Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení“, vyhl. č. 73/2010 Sb. Stavba bude prováděna v souladu s limity dle zákona 309/2006 Sb., NV č. 272/2011 Sb. a především pro provádění prací platí požadavky NV č. 591/2006 Sb. Pro provádění práce je nutné zřízovat bezpečné pracoviště, které musí být zřetelně vyznačeno a do kterých musí být zamezen vstup nepovolaných osob.

Z důvodu stavby za provozu a uvnitř výrobního areálu klade stavba zvýšené nároky na dodržování bezpečnosti práce a vyhrazení prostoru stavby i s ohledem na pro stavbu nepovolané osoby (běžní zaměstnanci firmy) vyskytující se v okolí probíhající stavby.

Dodavatel zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Každé pracoviště musí být řádně označeno a odděleno od běžného provozu pevnou překážkou (např. zábradlí).

Kolem montážního místa, kde nebudou prováděny práce z úrovně běžné podlahy haly, budou v době stavby vymezena bezpečnostní pásma dle platných předpisů, kam bude omezen vstup nepovolaným osobám

Pro způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků platí také standardní požadavky podle platných právních předpisů a ochrana bude prováděna dodavatelskou organizací podle jejích vnitřních směrnic a v souladu se zákonnými ustanoveními a na základě jejího průběžného vyhodnocování rizik a z toho přijatých opatření. Pravidelně je třeba školit montážní a obsluhující pracovníky o bezpečnosti práce a vést prokazatelné záznamy o školení. Upozorňujeme na nutnost zvýšeného zabezpečení pracovníků pro práce ve výškách, výkopech a s těžkými předměty a zabezpečení okolního prostoru proti bezpečnostním pásmem proti ohrožení osob a proti vstupu nepovolaných osob.

Pro stavbu bude určen koordinátor BOZP.

Opravy zařízení smí vykonávat pouze odborní pracovníci dle příslušných předpisů.

14.2. POŽÁRNÍ OCHRANA

Požární úsek: Tento objekt nemá nároky na protipožární zabezpečení.

Hasicí přístroj: Během všech montážních prací musí být na pracovišti hasicí přístroj sněhový i vodní, popř. práškový.

15. ZÁVĚR

Projektová dokumentace byla zpracována podle požadavků investora, dle platných právních předpisů a norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, investorem a s případným souhlasem dotčených orgánů. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu a projektant za toto nenese odpovědnost.

V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník.

Součástí stavby jsou pak i např. veškeré činnosti pro zaměření venkovních a vnitřních částí stavby a staveniště, mimo jiné pro zdokumentování a ověření stávajících částí stavby (budovy, střechy, jednotlivých dílů střešní konstrukce, atd.). Dále průběžný a závěrečný úklid, ochrana neměnných částí stavby, zeleně, zdraví, bezpečnostní a mimo jiné také hygienická opatření, sběr a likvidace odpadů, zkoušky a revize, uvedení do provozu, zkušební provoz, provozní řády, zaučení obsluhy, pomocné plošina a lešení, prováděcí dokumentace a dokumentace skutečného stavu a běžné a ostatní položky dle obvyklé cenové soustavy, atd. Stavba se pak řídí i plánem BOZP a pokyny koordinátora BOZP, technického a autorského dozoru.

Dodávka musí být ucelená, funkční a včasná. Dodavatel je povinen zahrnout do provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení prováděcího projektu a dokumentace skutečného stavu. Z tohoto důvodu je také dodavatel povinen se předem dostatečně seznámit se stávajícím stavem a možnými vlivy stávajícího stavu a provozu v místě stavby.