



**PROJEKTOVÝ ATELIÉR
SEAP s. r. o.**

Na Pátku 1171, 337 01 Rokycany
tel: 371 746 011, www.seap.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: Dílny OV Mládežníků 626

Objekt:

Obsah: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Místo stavby: Areál školy
Mládežníků 626,
Rokycany

Číslo paré:

Katastrální území: Rokycany (740691)

Investor: Střední škola, Rokycany
Jeřabinová 96/III
337 01 Rokycany

Podpis:

Status dokumentace: DPS

Vypracoval: Ing. Petr Černý

Datum: 04/2023

Zakázkové číslo: 0092023

OBSAH:

1.	ÚVOD	2
2.	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ, ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
3.	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	3
4.	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	3
5.	BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ	3
6.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
7.	TEPELNÁ TECHNIKA	4
8.	OSVĚTLENÍ	4
9.	OSLUNĚNÍ	4
10.	HLUK – AKUSTIKA A VIBRACE	4
11.	OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	4
12.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	4
13.	BEZPEČNOST PRÁCE	17
14.	POŽÁRNÍ OCHRANA	18
15.	ODPADY	18
16.	GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ	19
17.	SEZNÁMENÍ SE SE ZADÁVACÍ DOKUMENTACÍ STAVBY	19
18.	NAVAZUJÍCÍ STUPNĚ DOKUMENTACE	20
19.	ZÁVĚR	20
20.	CITOVANÁ LITERATURA	21

1. ÚVOD

Projekt řeší:	Tato projektová část řeší „D.1.1 Architektonicko-stavební řešení“ v rámci celkové projektové dokumentace „ Dílň OV Mládežníků 626, Rokycany “. Tato projektová část je nedílnou součástí celkové projektové dokumentace, kde jsou další navazující technická zařízení a stavební část řešena samostatnými vzájemně navazujícími dílčími dokumentacemi.
Požadavky:	Při stavbě musí být dodržovány platné a doporučené právní předpisy a ČSN jako např. (uvedené předpisy jsou myšleny vždy v platném znění k době uvedení do provozu a nejedná se o konečný výčet): <ul style="list-style-type: none"> - Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce - Zákon č. 22/1997 Sb. - O technických požadavcích na výrobky - Zákon č. 90/2016 Sb. - O posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh - Zákon č. 309/2006 Sb. - O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - NV č. 163/2002 Sb. - Kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky - NV 591/2006 Sb. - o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - návody výrobců a běžné profesní zvyklosti atd.
Pozn.:	Všechny uváděné právní předpisy jako zákony, nařízení vlády, vyhlášky a dále případné normové nebo jiné předpisy, jsou vždy myšleny v aktuálně platném znění.
Koordinace:	Pro realizaci je dále nutná koordinace mezi stavební částí a potřebnými profesemi, ale průběh stavby je také nutno koordinovat se stávajícím stavem a provozem areálu. Je nutné při realizaci spolupracovat a koordinovat profese stavební, elektro, plynu, nádob a dalších částí stavby a také protipožární opatření a zajištění stavby s dalšími činnostmi na stavbě a v provozu, a to jak z důvodu nutné koordinace umístění stavby a jejích částí s prováděním prací a montáží, tak vzájemných funkčních a bezpečnostních vazeb, a to ve vazbě na nový, ale i stávající stav.
Obsah:	V rámci celé stavby se řeší stavební úpravy spočívající ve zlepšení tepelně technických parametrů svislých obvodových konstrukcí a konstrukce střechy, včetně výměny okenních

a vratových výplní. Do konstrukce podlahy objektu se nezasahuje.

Upozornění: *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.*

Pro řádnou realizaci díla, před započítáním realizace 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 své firemní know-how, zvolené stavební postupy, atd. Tuto dokumentaci pak musí předem projednat a odsouhlasit se stavebníkem. 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. Teprve po schválení dokumentace investorem může dodavatel započít s realizací.

2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ, ZÁKLADNÍ ÚDAJE

PD řeší stavební úpravy obálky objektu a to v daném a domluveném rozsahu.

Základní rozměry:

- Šířka celková	15,2 m
- Délka celková	27,2 m
- Výška po hřeben	6,80 m
- Výška po hranu střechy	5,22 m
- Sklon střechy	11,3°
- Zastavěná plocha	426,0 m ²
- Objem stavby	2622,0 m ³

Konstrukčně se jedná o konstrukci z ocelových svařovaných příčných rámu. Ve výškové úrovni spoje mezi sloupem a příčlím rámu je vloženo ocelové táhlo kruhového profilu. V místě vrcholu rámu je mezi styk příčlím a táhlo vložena ocelová vzpěra.

Výplň mezi jednotlivými rámy je částečně zděná (modulová pole 1-2 a 6-7) a částečně sendvičová s povrchem z trapézového plechu (pole 2-6).

Pro vstup a vjezd jsou v obvodové stěně umístěna otevíravá dvoukřídlová ocelová vrata 4,140/4,100 m.

Větrání je zajištěno otevíravými křídly okenních výplní.

Systém odvodu dešťových vod z plochy střechy se nemění. Hala je umístěna na zpevněné ploše, kde dešťová voda odtékala do areálové kanalizace, tento stav se stavbou haly nezměnil.

Hala je napojena na rozvody vody a splaškové kanalizace.

3. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o klasické řešení pro tento druh objektů:

Nosná konstrukce:	příčné ocelové svařované rámy, pro vnitřní vestavky zděné stěny
Opláštění:	ETICS na zděných částech fasády, fasádní PUR panely
Vrata:	rolovací zateplená
Barevné řešení:	klempířské konstrukce, vratové a okenní výplně, fasádní panely – antracit Omítka ETISC – béžové - kremové odstíny

4. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Beze změny.

5. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Na tento typ objektů není kladen požadavek na bezbariérové řešení.

6. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Bez zásahu. Tepelně technické úpravy nemají vliv na stabilitu a mechanickou odolnost konstrukcí objektu. Rezerva v zatížení konstrukce střechy získaná demontáží stávajícího plechového podhledu včetně tepelné izolace bude využita pro zateplení střešní konstrukce nadkroevním způsobem.

7. TEPELNÁ TECHNIKA

Stavební úpravy svým tepelně technickým řešením jsou v souladu s provedeným energetickým posouzením objektů a příslušnými ČSN.

8. OSVĚTLENÍ

Stavební úpravy nemají vliv na stávající osvětlení vnitřních prostorů řešeného objektu.

9. OSLUNĚNÍ

Na tento typ objektů není kladen požadavek nároků na oslunění.

10. HLUK – AKUSTIKA A VIBRACE

Na tento typ objektů není kladen požadavek nároků na akustiku a vibrace.

11. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Hala je uzemněná. Uzemnění není součástí této části.

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.

12. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Zateplení obálky budov je navrženo dle pokynů a požadavků investora, zpracovaného energetického posouzení a s ohledem na splnění požadavků ČSN 73 0540 [1].

Zateplení svislých obvodových konstrukcí budov je navrženo vnějším tepelně izolačním kompozitním systémem (ETICS) dle ČSN 73 2901 [2], 73 902 [3].

Na zateplení obálky bude užito:

- fasádních desek z EPS 70 neopor šedý v tl. 140 mm na svislé zděné plochy obálky
- fasádních PUR panelů kladených horizontálně v tl. 150 mm
- Fenolických desek pro obklad vnějších částí ocelových sloupů a to v různých tloušťkách
- Sendvičové skladby pro zateplení střešní konstrukce z desek MW v kombinaci z deskami EPS – celková tl. 280 mm.
- Okenní výplně „U“ 1,0 W/m²*K
- Vratové výplně „U“ 1,2 W/m²*K

Vnější tepelně izolační kontaktní (kompozitní) systém (ETICS) – sestává z průmyslově zhotovených výrobků, dodávaná výrobcem ETICS, uplatňovaná a zabudovávaná přímo na stavbě zhotovitelem stanoveným způsobem podle dokumentace ETICS, se specifikací výrobce ETICS, a to povinně nejméně z těchto součástí:

- v systému specifikovaná lepicí hmota;
- v systému specifikovaný tepelněizolační výrobek;

- v systému specifikované mechanicky upevňovací prostředky, pokud jsou součástí ETICS;
- v systému specifikovaná základní vrstva sestávající se ze specifikované stěrkové hmoty a specifikované výztuže;
- v systému specifikovaná konečná povrchová úprava.

Sestava těchto součástí ETICS jako průmyslově zhotovených výrobků je stavební výrobek, uvedený na trh jedním výrobcem.

Dle zák.22/1997 Sb. je povinnost umísťovat do stavby pouze certifikované výrobky s „Prohlášením o shodě“. V případě ETICS to znamená, že je to pouze certifikovaná skladba, navíc provedená (instalovaná do stavby) předepsaným způsobem za předepsaných podmínek a proškolenou firmou.

12.1.1. Prohlášení o vlastnostech, označení CE, prohlášení o shodě

České právní předpisy umožňují v současnosti uvádět na trh ETICS jak podle evropských harmonizovaných podmínek, tak podle národních podmínek.

12.1.2. Prohlášení o vlastnostech, označení CE

Výrobce vydává prohlášení o vlastnostech, pokud ETICS uvádí na trh podle evropských harmonizovaných podmínek stanovených v nařízení evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 (CPR), především na základě Evropského technického posouzení - ETA (dříve Evropské technické schválení - ETA). ETA vydává určená nezávislá osoba, včetně příslušného osvědčení. Prohlášení o vlastnostech obsahuje, kromě jiného, vlastnosti vyjádřené úrovní, třídou nebo popisem, které výrobce vždy dodržuje. Prohlášení má obsahovat harmonizované vlastnosti s přihlédnutím k ustanovením týkajícím se určeného zamýšleného použití (normy, právní a správní předpisy) tam, kde se ETICS uvádí na trh. Připojením označení CE dává výrobce ETICS mj. na vědomí, že nese odpovědnost za dodržování jeho vlastností podle údajů uvedených v prohlášení.

Poznámka:

Evropské technické schválení ETICS (ETA) se vydávalo na základě Řídicího pokynu pro evropská technická schválení ETAG 004. Po přechodnou dobu, do nahrazení pokynu ETAG 004 dokumentem pro posuzování (EAD), se na základě ETAG 004 vydává i evropské technické posouzení (ETA). To je podle harmonizovaných podmínek stanovených v CPR vyžadováno při uvádění výrobku na trh a při jeho označování CE. Vydané evropské technické schválení (ETA) zpracované na základě ETAG 004 do 1. července 2013 je možné, po dobu platnosti tohoto schválení, použít jako evropské technické posouzení.

12.1.3. Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě vydává výrobce v případě uvádění ETICS na trh národní cestou na základě především stavebně technického osvědčení (STO). STO vydává určená nezávislá osoba podle příslušných právních předpisů (v současnosti nařízení vlády [č. 163/2002 Sb.](#), o technických požadavcích na vybrané stavební výrobky). Na základě technických zjištění se v STO vymezují technické vlastnosti ETICS. Příslušný certifikát ETICS, který vydává rovněž nezávislá osoba, potom potvrzuje splnění požadavků plynoucích z STO a technických předpisů.

12.1.4. Dokumentace

Údaje k ETICS obsahuje dokumentace ETICS, kterou dodává jeho výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce. Dokumentace obsahuje pouze základní rámcové podmínky zabudování dotčeného ETICS do stavby (montážní pokyny) a zároveň parametry potřebné pro konkrétní návrh. Povinnost zpracování projektové dokumentace týkající se provádění ETICS ze současných souvisejících právních předpisů, jednoznačně nevyplývá. Dodávka a provedení ETICS se dokladuje souborem dokumentů – dokumentací k provádění ETICS. Pokud je zpracována projektová dokumentace, je součástí dokumentace k provádění ETICS. Dokumentaci k provádění ETICS obvykle zajišťuje stavebník nebo zhotovitel. Zodpovědnost za případnou chybu v této dokumentaci nese osoba, která příslušnou část dokumentace zpracovala.

12.1.5. Dokumentace ETICS

Dokumentace ETICS obsahuje zejména:

- a) specifikaci všech součástí ETICS;

- b) dokumentaci pro uvádění výrobku na trh (především prohlášení o vlastnostech nebo prohlášení o shodě, včetně určeného zamýšleného použití);
- c) deklarované vlastnosti ETICS, jejichž potřeba vyplývá z platných ustanovení (normy, právní a správní předpisy), pokud nejsou součástí odpovídajícího prohlášení;
- d) montážní pokyny (pokyny pro zabudování ETICS do stavby, včetně uvedení popisu zvláštních montážních technik);
- e) vzorové detaily;
- f) ustanovení týkající se kvalifikace provádějících pracovníků;
- g) podmínky a postupy pro skladování, manipulaci a nakládání s odpady;
- h) pokyny k užívání, údržbě a opravám.

12.1.6. ETICS na fasádách budovy

Práce přípravné

Před vlastním zahájením prací na montáži ETICS se provede:

- Demontáž informačních tabulí, znaků, označení budovy, symbolů, držáků, schránek, světel, elektronických sond, čidel, svodů hromosvodu, klempířských fasádních konstrukcí, zařízení EZS, zařízení STA a dalších prvků umístěných na ploše fasády.

Podklad

Stávající vnější zděné plochy fasády jsou ukončeny charakteristickou škrábanou strukturou břízlolitové omítky. Vizuální prohlídkou této vrstvy byly zjištěny drobné vady, poruchy a vlhkostní mapy.

Z důvodu výše uvedeného hrubého povrchu fasády je nutné kalkulovat s případnou větší spotřebou lepicí hmoty.

Rovinnost musí být průběžně za účasti zástupce investora (technický dozor) kontrolována a nedostatky ihned odstraňovány.

Pro vyrovnaní a opravu míst bude použita průmyslově vyráběna malta.

Požadované vlastnosti jádrové omítky pro opravu a případné vyrovnaní:

Třída dle ČSN EN 998-1	GP – CS II
Zrnitost:	2 mm
Reakce na oheň:	Třída A1
Pevnost v tlaku:	CS II
Přidržitost:	$\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$ – FP B
Absorpce vody:	W 0
Propustnost vodních par:	$\mu \leq 25$
Trvanlivost:	NPD

Vyspravení degradovaných míst fasády bude provedeno na řádně připravený podklad dle požadavků ČSN EN 13914-1 Vnější omítky.

Rovinnost fasády bude po postavení lešení prověřena a zaprotokolována zápisem do stavebního deníku.

5.1.3 Požadavky na rovinnost podkladu v závislosti na způsobu spojení ETICS s podkladem, stanoví tabulka 1.

Tabulka 1 – Požadavky na maximální hodnotu odchylky rovinnosti

Způsob spojení ETICS s podkladem	Maximální hodnota odchylky rovinnosti
pouze pomocí lepicí hmoty	10 mm/m
pomocí lepicí hmoty a hmoždinek	20 mm/m

Podklad pod kontaktní zateplovací systém (dále jen KZS) musí být bez prachu, mastnot, zbytků odbedňovacích a odformovacích prostředků, výkvětů, puchýřů a odlupujících se míst, biotického napadení. Ověření tohoto stavu se provede při zahájení prací. Odmaštění povrchu se provádí 3 % roztokem čpavkové vody (hydroxid amonný).

Veškeré požadavky na podklad jsou stanoveny v ČSN 73 2901 [2], 73 2902 [3].

Zkoušky pro posouzení vhodnosti podkladu pro provádění ETICS

Po postavení fasádního lešení u dvorní fasády a před zahájením prací bude:

- provedena zkouška přídržnosti lepicí hmoty k podkladu dle ČSN EN 13495 [5] a to minimálně dvě v úrovni každého nadzemního podlaží
- zkouška soudržnosti podkladu dle ČSN EN 1542 [6], a to min 3 ks v rozsahu jednoho nadzemního podlaží
 - o na základě výsledků se určí rozsah výměny stávající fasádní omítky.
- dále se provedou výtažné zkoušky pro ověření únosnosti vybraných systémových kotevních prvků proti vytržení dle ČSN 73 2902, příloha A [3]

Před lepením desek tepelné izolace se provede aplikace systémové penetrace na ploše fasády.

Lepicí hmota

Lepení desek tepelné izolace bude provedeno certifikovanou lepicí hmotou, která bude součástí zvoleného systému ETICS a bude popsána v dokumentaci ETICS.

Lepicí hmota bude o vlastnostech:

Faktor difuzního odporu (μ)	≤ 18
-----------------------------------	-----------

Minimální rozsah aplikace lepicí hmoty je 40 % plochy desek EPS a 100 % plochy desek MW. Nebo podle technické dokumentace výrobce a dodavatele systému ETICS.

Desky tepelné izolace

Navrhuje se použití desek tepelné izolace EPS grafitový 70 (šedý) se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,032 \text{ W/m} \cdot \text{K}$. Tloušťka desek se, dle tepelně technického posouzení, navrhuje 140 mm.

Vnější plochy špalet okenních fasádních otvorů budou opatřeny deskami tepelného izolantu v tl. 40 mm (při zachování viditelnosti 1/3 tl. rámu okenní výplně).

Kotvení hmoždinkami

Navrhují se hmoždinky s návrhovou únosností $N_{RK} = 1,5 \text{ kN}$, \varnothing hmoždinky 8 mm, \varnothing talíře 60 mm, ocelový trn šroubovaný. Mohou se použít jen hmoždinky s charakteristickou únosností stanovenou dle ETAG 014 – tuto hodnotu uvádí výrobce v dokumentaci ETICS.

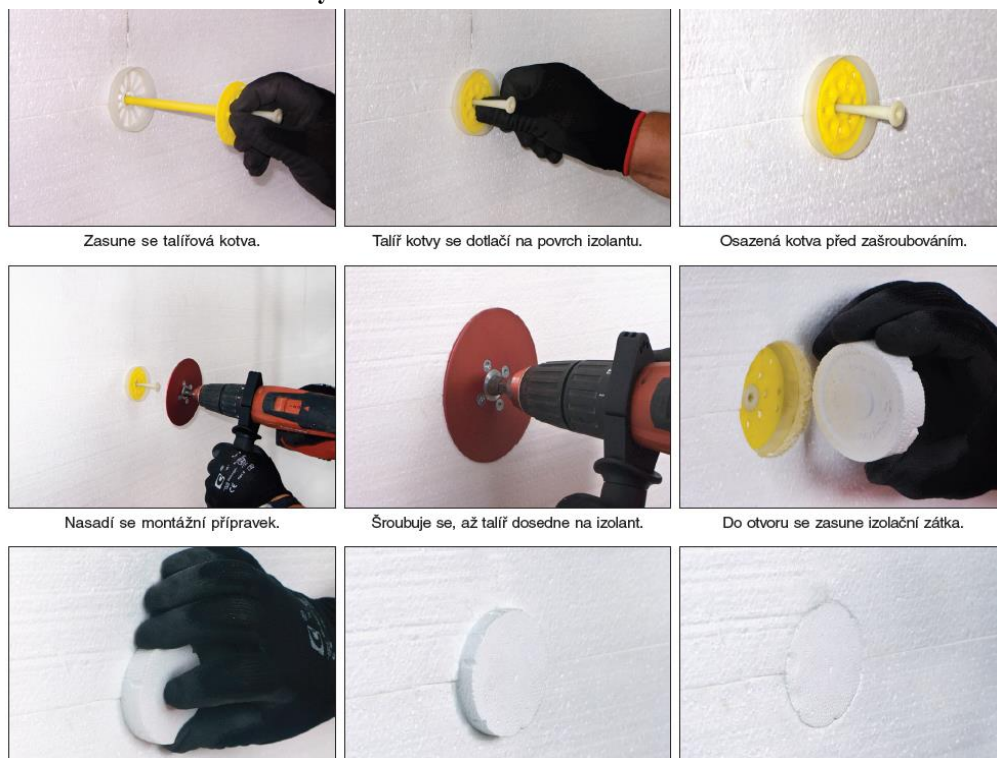
Navrhuje se kotvení do základní zděné konstrukce v tl. 30 mm > než minimálně požadovaných 25 mm. Protože není známa tloušťka stávající fasádní omítky v celé ploše je délka hmoždinky navrhována pro předpoklad tl. omítky 20 mm. Při zapuštění hlavy hmoždinky 15 mm je pro zateplení v tloušťce 140 mm stanovena délka hmoždinky $\geq 195 \text{ mm}$. Zhotovitel musí před kotvením desek tepelného izolantu ověřit tloušťku omítky a dle zjištěné situace volit délku hmoždinky. Musí, dále do volby hmoždinky, promítnout také údaje o křivosti plochy fasády.

Výpočtem zatížení fasády větrem dle ČSN EN 1991-1-1-4 byly stanoveny plochy na štítových stěnách budovy o šířce 2,00 m, kde bude kotvení ETICS v množství 8 ks/m² (z toho 4 ks ve spárách) na ostatních plochách fasády bude použito množství 6 ks/m² (z toho 4 ks ve spárách).

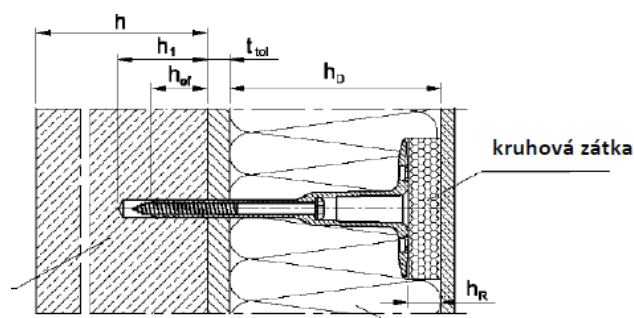
Hmoždinky budou osazeny se zapuštěnou hlavou. Hloubka zapuštění hlavy 15 mm. Bodový součinitel takto navrženého osazení hmoždinek $X = 0,001 \text{ W.K}^{-1}$.

Před zahájením prací na ETICS se provedou výtažné zkoušky pro ověření únosnosti vybraných systémových kotevních prvků proti vytržení dle ČSN 73 2902, příloha A [3].

Obrázek 1: Montáž hmoždinky



Obrázek 2: Detail osazení hmoždinky



Základní vrstva

Před nanášením základní vrstvy musí být osazeny všechny ukončující, dilatační a rohové prvky a zesilovací přířezy skleněné síťoviny.

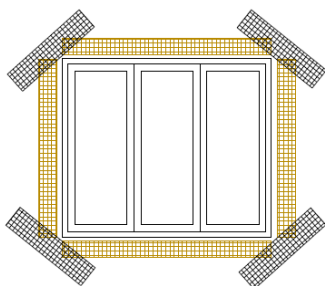
Sterkovací hmota pro základní vrstvu bude o vlastnostech :

Součinitel tepelné vodivosti (λ)	0,8 W/m*K
Faktor difuzního odporu (μ)	18
Sypná hmotnost	cca 1350 kg/m ³
Minimální tl. vrstvy	4 mm

Použitá výztužná mřížka musí mít vlastnosti :

Sklotextilní síťovina se zvýšenou odolností proti účinkům alkálii (lubrikací), zkoušená podle ETAG 004	
Velikost ok	4x4 mm
Hmotnost na plochu	> 145 g/m ²
Zatížení na mezi pevnosti	>2000 N/50mm

Minimální tloušťka základní vrstvy se stanovuje na 4 mm. Skleněná tkanina se musí vtláčovat do již nanesené základní vrstvy. V detailech náchylných k namáhání se provede zesílení skleněné tkaniny jejím zdvojením (rohy oken a dveří apod.).



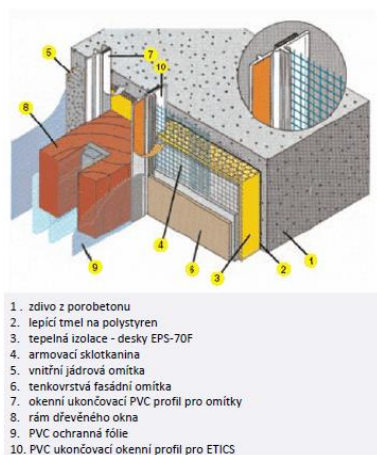
Obrázek 3 Detail aplikace výztužné síťoviny u fasádních otvorů

V oblasti rohů oken a dveří osadit diagonální výztuhy z pruhů skleněné síťoviny rozměrů min. 200/300 mm (ČSN 732901) [2].

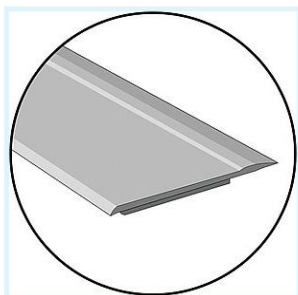
Lišty

Před lepením desek musí být osazeny určené ukončovací lišty. Jedná se zejména o ukončovací lišty u rámu oken a dveří. Lišty parapetní, rohové a dilatační.

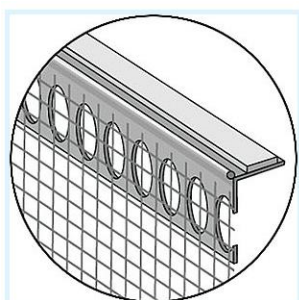
DETAIL ZATEPLENÍ OSTĚNÍ U RÁMU OKNA S VRCHNÍ OMÍTKOU



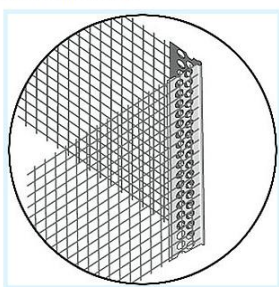
Obrázek 4: Na tomto obrázku je znázorněno charakteristické provedení ukončení zateplovacího systému a vnitřní omítky na rám okna za užití ukončovacích lišt. Toto řešení musí být užito i v námi řešeném návrhu zateplení fasády



Obrázek 5: Podparapetní profil, který bude osazen na všech okenních výplních a markýzách



Obrázek 6: Profil s okapničkou bude osazen na všech horizontálních hranách fasády



Obrázek 7: Profil rohový bude osazen na všech vertikálních hranách fasády

Konečná povrchová úprava fasády

Základní plocha bude před aplikací vrchní fasádní omítky opatřena penetračním nátěrem. Penetrace bude provedena materiálem pigmentovaným s vlastnostmi vhodnými pro strukturované omítky v exteriéru, zvyšujícími přilnavost, sjednocujícím odstín podkladu a jeho strukturu a bude součástí dodávaného certifikovaného systému ETICS.

Navrhuje se omítka **silikonová**. Omítka musí být hydrofobní, aby byl zamezen vznik mikroorganismů znečišťujících fasádu.

Vrchní omítka zateplovacího systému bude o vlastnostech:

Zrnitost:	2 mm
Součinitel tepelné vodivosti (λ)	0,70 W/mK
Faktor difuzního odporu (μ)	≤ 20
Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w)	$\leq 0,50 \text{ kg/m}^2\text{h-0,5 (W2)}$
Ekvivalentní difúzní tloušťka (sd)	0,04 (při tl. 2mm) V1
Přidržnost	$> 0,3 \text{ MPa}$

Před provedením fasádního nátěru nebo v případě použití probarvené omítky, před jejím nanesením, budou na ploše fasády provedeny vzorky nátěru či barevného odstínu omítky a to min. dva odstíny od každé navržené barvy v ploše min. 0,5 m². Poté se provede výběr odstínů barvy povrchové úpravy fasády.

Odstíny fasádní barvy budou voleny tak aby splňovaly požadavek na koeficient světelné odrazivosti HBW \geq 30%.

Omítka bude provedena dle technické dokumentace výrobce.

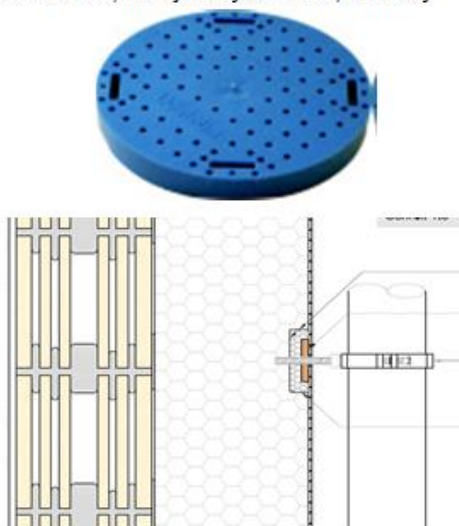
Veškeré konstrukce na fasádě musí být od vnějšího povrchu ETICS vzdáleny \geq 30 mm.

Kotvicí elementy pro ETICS

Veškerá zařízení, informační prvky na fasádě musí být do systému ETICS kotveny certifikovanými kotvicími elementy s přerušným tepelným mostem.

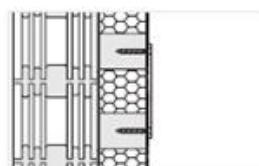
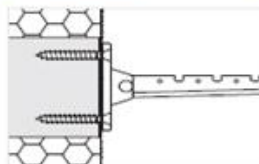
➤ Montážní podložka - PU jádro λ 0,040

- pro malé zatížení do 20 kg
- osvětlení, kolejničky/žaluzie, tabulky



➤ Montážní váleček - PU jádro $\lambda 0,040$

- pro střední zatížení do 100 kg



www.dosteba.cz

➤ Montážní elementy – PU jádro $\lambda 0,040$

- montážní deska pro velké zatížení až do 1000 kg



12.1.7. Fasádní PUR panely

Navrhují se panely skladby plech/PUR/plech kladené v horizontálním směru. Na stávající sloupy se navaří montážní úhelník L 100/100/8 pro kotvení panelů (pokud se po odstranění stávající konstrukce neobjeví vhodná kotevní stávající konstrukce).

Mezi rámy OK se instaluje sekundární konstrukce z pozinkovaných tenkostěnných profilů „C“, do které se budou panely kotvit. Tato konstrukce bude sloužit také pro osazení okenních výplní. Styky panelů a okenních otvorů budou systémově oplechovány. Ukončení panelů u U.T. bude rozhodnuto po odkrytí konstrukcí na stavbě v rámci AD.

12.1.8. Podhled

Stávající podhled v dílně bude demontován včetně tepelné izolace. Podhled je z trapézového pozinkovaného plechu. Je kotven k táhlům příčných rámu konstrukce objektu.

12.1.9. Hromosvod

Stávající svody hromosvodové uzemňovací soustavy (na fasádě i na plochách plochých střech) se demontují a zpětně namontují. Po zpětné montáži svodů bude uzemňovací soustava podrobena revizi. Stávající kotvy a podpěry svodů a vedení hromosvodu budou vyměněny za nové s přerušeným tepelným mostem.

Svody hromosvodů musí být provedeny v souladu s ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem. Vzdálenost svodů od vnějšího líce ETICS ≥ 100 mm (při této vzdálenosti není potřeba provádět protipožární opatření).

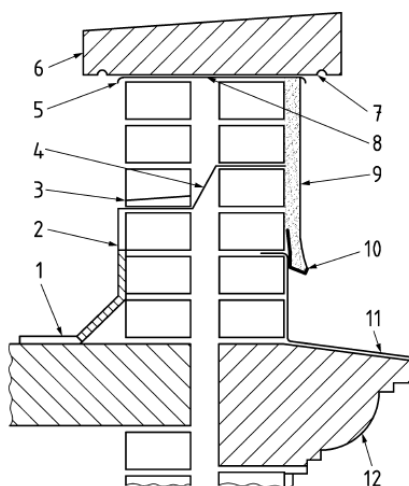
12.1.10. Konstrukce klempířské

Klempířské konstrukce na fasádě se navrhují jako:

- oplechování parapetů
- oplechování pohledové hrany střešních vrstev u okapu
- lemování u komína
- žlaby, svody, lemování okapu a štítů
- oplechování nadpraží

Klempířské konstrukce se navrhují z lakovaného Pz plechu v odstínu dle vzorníku RAL - antracit. Veškeré klempířské prvky se před výrobou zaměří na stavbě.

Sklon všech výše uvedených klempířských konstrukcí musí být $\geq 3^\circ = 5,24 \% = (1:19)$

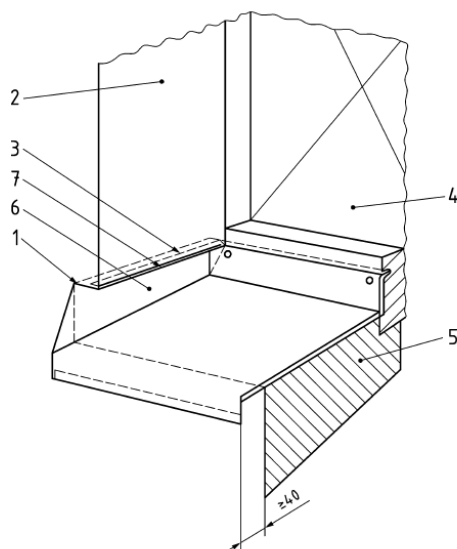


Legenda

- 1 ukončení střechy
- 2 oplechování
- 3 odtokové štěrbin
- 4 hydroizolace
- 5 hydroizolace
- 6 parapetní deska
- 7 okapní žlábek v omítce, nejméně 40 mm
- 8 přemostění dutiny
- 9 omítka
- 10 odkapní lišta nebo soklová lišta (korozivzdorná ocel)
- 11 oplechování
- 12 římsa

Uvedená hydroizolace je jen ilustrativní a může se měnit podle národních požadavků.

Obrázek 8 Příklad detailů parapetu a římsy



Legenda

- 1 vodorovná část omítky nebo skloněný parapet
- 2 omítnutá zeď
- 3 ohyb parapetu
- 4 okno
- 5 parapet
- 6 sokl

Obrázek 9 Příklad detailu kovového parapetu

Zapuštění klempířských úprav oplechování do drážky, vyříznuté do již provedených vnějších vrstev ERICS způsobující poškození základní vrstvy se sítovinou je nepřípustné.

Při provádění klempířských prací musí být dodrženy požadavky:

- ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí [7]

12.1.11. Střecha sedlová – hlavní

Stávající střešní krytinu tvoří pozinkovaný natíraný trapézový plech kotvený ocelovými kotvami (háky) k podélným vaznicím z ocelových profilů. Tato konstrukce bude zachována a bude doplněna o vrstvy nové střešní jednoplášťové konstrukce ve skladbě určené ve výkresové části.

Stávající trapézový plech se před instalací nových vrstev opatří penetračním asfaltovým nátěrem. Sklon střechy zůstává zachován. Dojde ke zvýšení absolutní výšky střechy o cca 0,300 m. Boční plochy (pohledové) střešní konstrukce budou oplechovány.

Nové vrstvy střešní krytiny budou kotveny do stávajícího trapézového plechu a to systémovými kotvami. Před aplikací se provedou výtažné zkoušky pro ověření vyhovující kotvy.

Střecha se provede podle zásad ČSN 73 3610 [7].

12.1.12. Výplně otvorů

Stávající výplně otvorů ve fasádě budou demontovány a nahrazeny novými.

Okenní výplně se provedou ve shodných rozměrech. Osazení výplní bude do líce stávajících ponechaných konstrukcí. V plochách, kde budou instalovány fasádní panely se okenní výplně osadí souhlasně s vnitřní stranou panelu. V důsledku posunu polohy okenních výplně směrem k vnější straně fasády se provedou nové vnitřní parapety. Vnitřní ostění okenních otvorů se zednický opraví. Okenní výplně budou plnit požadavek na součinitel prostupu tepla „U“ 1,0 W/m²*K.

Vratové výplně budou demontovány a nahrazeny novými výplněmi. Nové výplně se navrhují jako rolovací průmyslová vrata. Pro jejich osazení je nutné vyrobit a instalovat sekundární konstrukce z ocelových pozinkovaných profilů kotvenou do stávajících sloupů konstrukce budovy. Rozměry vratových výplní jsou zřejmé z výkresové části této dokumentace. Vratové výplně budou plnit požadavek na součinitel prostupu tepla „U“ 1,2 W/m²*K. V jedné vratové výplni budou integrovány dveře 800/2000 mm.

12.1.13. Sádrokartonové konstrukce

Navrhují se na vnitřní straně fasády, která bude provedena z fasádních PUR panelů. SDK desky budou osazeny na plechové roštové podkonstrukci, která bude přisazena k sekundární konstrukci fasádních PUR panelů. Tato SDK konstrukce bude bez tepelné izolace. Jedná se o interiérovou pohledovou konstrukci. Jedná se o modulové pole 2-6.

1.1. Sokl

Sokl bude proveden z tenkovrstvé mozaikové omítky určené pro sokly objektů. Výška soklu 0,200 m. Bude provedeno v ploše aplikace ETICS:

1.2. Lešení

Pro aplikaci zateplení fasády a střechy se postaví pracovní trubkové nebo dílcové lešení. Lešení bude splňovat požadavky ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení a souboru navazujících norem a předpisů.

7 Ochrana veřejného zájmu

7.1 Komunální bezpečnost

Prostory kolem lešení, ohrožené jeho provozem v průběhu montáže, demontáže a užívání lešení, musí být chráněny. Jako ochranu lze použít záchytnou stříšku, ohrazení, vyloučení provozu v ohroženém prostoru, zakrytí lešení, apod.

Šířku chráněného prostoru ve vztahu k výšce nejvyšší podlahy přilehlého lešení stanoví tabulka 6.

Tabulka 6 – Šířka chráněného prostoru ve vztahu k výšce přilehlého lešení

Výška lešení m	Nejmenší šířka chráněného prostoru m
do 10	1,5
od 10 do 20	2,0
nad 20 do 30	2,5
nad 30	1/10 výšky

Pod konstrukcí záchytné stříšky musí být zachována nejmenší světlá výška:

- 2,1 m pro podchod osob (viz obrázek 6);
- 4,2 m pro provoz dopravních prostředků (viz obrázek 7).

Pro záchytné stříšky platí ČSN 73 8106.

Lešení patří mezi tzv. stanovené výrobky podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, na které navazuje nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody.

8 Používání, prohlídka, údržba

8.1 Předání do provozu

Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení podle této normy a norem přidružených.

Před zahájením provozu musí být lešení o výšce nad 1,5 m předáno a převzato do užívání zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu.

8.2 Provoz, používání

Lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo navrženo a smontováno, předáno a převzato do provozu.

Při změněném způsobu užívání lešení, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit.

8.3 Provozní a výrobní údaje

Na lešení musí být umístěny zejména tyto údaje:

- nosnost pracovních podlah v $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$;
- název a adresa provozovatele;
- popř. způsob použití lešení.

1.3. Okapový chodník

Stávající okapový chodník, na Z, J a S fasádě, bude vybourán včetně případných podkladních vrstev. Provede se úprava jejich napojení s ohledem na instalaci ETICS. Okapový chodník se provede z betnových desek 500/500/50 mm ve sklonu 3° do objektu.

SOUVISEJÍCÍ NORMY

[ČSN EN 1542](#) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou

[ČSN EN 1991-1-4](#) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

[ČSN EN 13501-1](#) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

[ČSN EN ISO 13788](#) Tepelně-vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody

[ČSN 72 7221-2](#) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Část 2: Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS)

[ČSN 73 0532](#) Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky

[ČSN 73 0540-1](#) Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie

[ČSN 73 0540-2](#) Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

[ČSN 73 0540-3](#) Tepelná ochrana budov - Část 3: Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování

[ČSN 73 0540-4](#) Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody

[ČSN 73 0802](#) Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

[ČSN 73 0804](#) Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

[ČSN 73 0810](#) Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

[ČSN 73 0822](#) Požárně technické vlastnosti hmot - Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

[ČSN 73 2901](#) Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)

[ČSN 73 2902](#) Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

V pomůcce jsou použity odkazy na níže uvedené předpisy ve znění platném k datu vydání pomůcky.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) [č. 305/2011](#), ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS.

Zákon [č. 183/2006 Sb.](#), o územním plánování a stavebním řádu.

Zákon [č. 406/2000 Sb.](#), o hospodaření energií.

Vyhláška [č. 78/2013 Sb.](#), o energetické náročnosti budov.

Vyhláška [č. 268/2009 Sb.](#), o technických požadavcích na stavby.

Nařízení vlády [č. 163/2002 Sb.](#), kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

ETAG 004 - Řídicí pokyn pro evropská technická schválení vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou (ETICS).

TP CZB 01-2013 - Technická pravidla - Výskyt řas na ETICS.

TP CZB 01-2014 - Technická pravidla - Zdvojení ETICS (Podmínky a způsoby řešení).

13. BEZPEČNOST PRÁCE

Stavba bude prováděna oprávněnou osobou dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. - stavebního zákon a stavbu bude řídit stavbyvedoucí v souladu s tímto zákonem. Pro stavbu bude zároveň veden stavební deník v souladu se stavebním zákonem a v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb.

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.

Mimo jiné:

- Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi jsou mimo jiné uvedeny v §3, z. 309/2006 Sb.
- Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení jsou mimo jiné uvedeny v §4, z. 309/2006 Sb.
- Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.
- Bezpečnostní značky, značení a signály jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.
- Předcházení ohrožení života a zdraví je mimo jiné uvedeno v Hlavě II, z. 309/2006 Sb.

Na stavbě bude působit koordinátor BOZP v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., kterého musí zadavatel jmenovat v souladu s §15 zákona č. 309/2006 Sb. Zároveň musí zadavatel v souladu s §15 zákona č. 309/2006 Sb. povinen doručit oznámení o zahájení prací dle NV 591/2006 Sb. oblastnímu inspektorátu práce.

Zhotovitel tak musí dle §16 č. 309/2006 Sb. nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat určeného koordinátora o pracovních a technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění a poskytovat koordinátorovi potřebnou součinnost pro plnění jeho úkolů. Bez tohoto nemohou být práce zahájeny.

Stavba bude prováděna v souladu s plánem BOZP, který je vypracuje a během stavby bude trvale aktualizovat koordinátor BOZP a který bude zpracován na základě informací zjištěných během zpracování projektové dokumentace a během stavby, a to v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. V souladu s přílohou č. 5, NV 591/2006 Sb. budou během stavby prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- ad 6. - Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.
- ad. 11. - Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

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, 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.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace. Zařízení musí být po uvedení do provozu vybaveno provozním řádem, který vydá provozovatel na základě návrhu zpracovaného dodavatelem stavby.

Opravy zařízení smí vykonávat pouze odborní pracovníci dle příslušných předpisů.

Před uvedením řešené části stavby do provozu musí být protokolárně provedeny všechny kontroly, zkoušky (např. tlakové zkoušky potrubí, čištění potrubí, uzemnění a pospojení atd.) a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace. Tato část stavby nesmí být uvedena do provozu, pokud výsledky kontrol, zkoušek a revizí toto plně neumožní – v protokolech o kontrolách, zkouškách a revizích, musí být vždy jednoznačně konstatováno, že zařízení je schopné bezpečného a řádného provozu.

Veškeré kontroly, zkoušky a revize musí být prováděny za účasti zástupce a bezpečnostního technika investora.

14. POŽÁRNÍ OCHRANA

Stavba je navržena v souladu s platnými požadavky na požárně bezpečnostní řešení stavby.

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

Svařování: Svářečské práce na ocelových rozvodech smějí vykonávat jen svářeči s platnou zkoušku podle ČSN EN ISO 9606-1.

15. ODPADY

Při nakládání s demontovaným materiálem a odpady bude postupováno v souladu se zákonem

č. 541/2020 Sb. (O odpadech) a jeho prováděcím předpisy vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů) a vyhl. č. 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady a to především, že bude dodrženo uplatňování hierarchie odpadového hospodářství dle (4), §3 zákona a dále že bude uplatňováno předcházení vzniku odpadů dle §12 zákona a dodavatel, který je tímto původcem odpadů např. dle (2), §5 zákona bude odpady zařazovat podle kategorií a druhů v souladu s §6 zákona, resp. dle vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů) a dále, že bude nakládáno s odpady dle části druhé zákona.

Doklady prokazující nakládání s odpady v souladu s českými předpisy budou doloženy při kolaudaci.

Nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, bude přednostně použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

16. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

Není nutné řešit – jedná se o stávající objekt zanesený v katastrální mapě.

17. SEZNÁMENÍ SE SE ZADÁVACÍ DOKUMENTACÍ STAVBY

Dodavatel je povinen provést komplexní seznámení se a komplexní kontrolu této projektové dokumentace. Povinnost této kontroly má dānu obecnými legislativními požadavky např. zákonem č. 89/2012 Sb. a zde je tak tato povinnost především připomínána a je kladen důraz, resp. požadavek na včasnost této kontroly zhotovitelem ještě před zahájením prací mimo jiné s ohledem na obecnou prevenční povinnost zhotovitele např. dle §2900 zákona č. 89/2012 Sb. tedy provedení takové kontroly s cílem předejít škody. Tímto je tak mimo jiné kladen důraz na předejití stavu, kdy zhotovitel přichází se zjištěními a většinou s tzv. vícepracemi až v době prováděný stavby, přestože tyto zjištění mohl a dle uvedeného i prevenčně měl zjistit ještě před zahájením stavby. Dále se také vychází z toho, že zhotovitel musí vypracovat ještě před zahájením stavby vlastní dodavatelskou realizační, dílenskou nebo jinou dokumentaci pro řádné provedení díla, což mu objektivně dále umožňuje naplnit tuto povinnost. Tímto se tedy zhotovitel zavazuje k včasnosti této kontroly ještě před faktickým zahájením stavby. O provedení této kontroly musí zhotovitel před zahájením stavby písemně informovat zhotovitele, jinak nesmí stavbu zahájit.

Dodavatel tedy musí provést komplexní kontrolu této projektové dokumentace tak, aby mohl plně garantovat komplexnost, více než standardní kvalitu, plnou navrhovanou a očekávanou funkčnost a včasnou dodávku a uvedení do provozu. Kontrola bude mimo jiné provedena na základě komplexní fyzické kontroly místa stavby a seznámení se stávajícím stavem, a tedy nutných koordinací, vazeb, provozu, atd. Při této kontrole se bude vycházet z toho, že dodavatel je odborná firma a má tzv. „odpovědnost profesionála“ např. dle §5, odst. 1 nebo §2912, odst. 2, atd. NOZ, a to jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis, atd.) a zároveň se vychází z toho, že stavbyvedoucí zhotovitele musí být autorizovaná, tedy odborně znalá a zkušená osoba dle zákona č. 360/2016 Sb. a tyto odborné znalosti při této kontrole plně využije. Na základě tohoto seznámení a kontroly, dodavatel provede s investorem jednání, během něhož přednese veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a zároveň přednese veškeré okolnosti, které by mohly vést k tzv. „nevhodnosti příkazu“, který obdržel od investora např. dle § 2594 NOZ.

Výše uvedené jednání po komplexním se seznámení se stavbou svolává dodavatel za účasti investora ještě před započtením prací na navazujících stupních dokumentace, které musí zhotovitel provést. Z jednání provede zhotovitel písemný zápis, který s investorem vzájemně odsouhlasí.

Pokud toto výše uvedené jednání neproběhne v daném čase a zhotovitel započne s fyzickým prováděním stavby nebo započne s prováděním navazujících stupňů dokumentace, má se za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací tzv. "Ztotožnil" a nezjistil žádné nesrovnalosti, nejasnosti a nemá žádné požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a zároveň nezjistil žádné okolnosti vedoucí k tzv. „nevhodnosti příkazu“, který obdržel od investora např. dle § 2594 NOZ. Tzv. „nevhodným příkazem“ se myslí především obecný smluvní „příkaz“ dílo provést např. podle projektové a další dokumentace nebo podle dalších zadání a podkladů investora.

Pokud toto výše uvedené jednání proběhne, má se rovněž za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací, mimo bodů, u kterých vznesl objektivní, důkazy podloženou a srozumitelně zdůvodněnou připomínku u které nebylo dosaženo dohody o způsobu řešení, tzv. "Ztotožnil". Stavba nebude zahájena bez vyřešení výše uvedených připomínek a tzv. "Ztotožnění" se dodavatele se zadávací dokumentací, a tedy ztotožnění musí předcházet dopracování této zadávací dokumentace na navazující stupně dokumentace, tedy především na tzv. realizační a dílenskou dokumentaci dodávané a prováděné dodavatelem. Kontrolu a všechny z ní vzešlé připomínky, musí případný dodavatel, resp. zájemce, předložit již do případného výběrového řízení. K následným připomínkám již investor nemusí přihlížet a jejich řešení jde k tíži dodavatele stavby.

18. NAVAZUJÍCÍ STUPNĚ DOKUMENTACE

18.1. DODAVATELSKÁ REALIZAČNÍ A DÍLENSKÁ DOKUMENTACE

Tato 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. Dokumentace je vypracována dle vyhl. č. 499/2006 Sb. a slouží pouze pro potřeby dle příslušných zákonů a jejich prováděcích předpisů, a to je v tomto případě dle zákona č. 134/2006 Sb. jako zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele a popř. dle zákona 183/2006 Sb. Stavební zákon, tedy pro posouzení veřejných zájmů a není tedy dostačující, úplnou a konečnou dokumentací pro realizaci stavby.

Pro řádnou realizaci díla, před započítáním fyzické realizace stavby a tedy i např. před započítáním objednání výrobků, materiálů, atd. je tak dodavatel povinen provést dopracování této prováděcí dokumentace na dodavatelskou realizační, dílenskou nebo jinou potřebnou dokumentaci pro samotnou realizaci stavby, a to zejména s ohledem na konkrétní stavební a montážní postupy, na konkrétní výrobky a zařízení, atd. a s ohledem na skutečné parametry, návody výrobců, na své pro stavbu zvolené stavební a montážní postupy a firemní know-how, atd., které musí do realizační dokumentace zapracovat.

Zároveň za tuto jím zpracovanou dokumentaci nese dodavatel, resp. zpracovatel odpovědnost. Tuto dokumentaci pak musí, před započítáním díla, tedy např. před započítáním montáže a objednáním materiálu a výrobků, projednat a rámcově odsouhlasit s investorem. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (např. doložení výpočtů, soulad s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací atd.) stavebních, provozních a dalších charakteristických parametrů, včetně deklarace tímto 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. Časovou potřebu pro zpracování, kontrolu a odsouhlasení realizační a dílenské dokumentace musí zhotovitel zapracovat do svého plánu v návaznosti na až následné provádění stavby a související náklady zahrnout do provádění stavby. Investor schválením této realizační dokumentace na sebe nepřebírá jakékoli případné důsledky z vad této dokumentace. Stavba pak bude realizována dle této schválené realizační dokumentace.

18.2. DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO STAVU

Dodavatel po dokončení díla a před jeho předáním vypracuje a předá dokumentaci skutečného stavu. 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.

18.3. LICENCE

Licence k projektové dokumentaci: Předáním navazujících dokumentací a ostatních duševních částí stavby, které se provádějí tzv. na míru a pro požadavky stavby (nejedná se o typové sériové výrobky), jako např. řídicí software atd., 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.

18.4. PŘEDÁVÁNÍ DOKUMENTACE

Dokumentace budou vypracovány minimálně na úrovni prováděcí dokumentace (textová a výkresová část, specifikace konkrétních materiálů, zařízení, výrobků a specifikací postupů) a bude, pokud nebude smlouvou určeno jinak, předána 4x v papírové podobě, 2 x elektronicky na CD ve formátu *.pdf, a 2 x elektronicky výkresová část ve formátu *.dwg. Dokumentace bude provedena oprávněnou osobou dle zákona č. 360/1992 Sb. „O výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě“. Jednotlivé části této dokumentace budou opatřena vlastnoručním podpisem a autorizačním razítkem a podpisem zpracovatele.

19. ZÁVĚR

Všechna zařízení, výrobky a materiály použité pro stavbu budou nové a bez vad, to znamená, že pro stavbu mimo jiné nelze použít zařízení, výrobky a materiály již dříve použité, opravované, repasované, recyklované, jakkoli poškozené, výstavní nebo prodejní vzorky atd.

Každé dodávané zařízení, výrobek, materiál atd., musí být dodány včetně veškerého příslušenství, a to v souladu s legislativními a výrobcí stanovenými (např. dle návodů, pokynů pro montáž atd.) požadavky i

doporučeními a dále musí být vestavěny, namontovány atd. v souladu s legislativními požadavky a doporučeními a v souladu s požadavky a doporučeními výrobců (např. dle návodů, pokynů pro montáž atd.). Pokyny jednotlivých výrobců pro montáž a obsluhu, návody, požadavky výrobců nebo jiná doporučení, musí být součástí dodávky stavby.

Stavba musí být od dodavatele včasné (dle smlouvy o dílo) provedena jako funkční a komplexní celek, což dodavatel bude garantovat bez dalších podmínek, pokud nebudou uvedeny ve smluvním vztahu. Dodavatel je povinen zahrnout již do cenové nabídky a do smluvních vztahů pro provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení dodavatelské projektové dokumentace a dokumentace skutečného stavu. Z tohoto důvodu je také dodavatel povinen se předem dostatečně seznámit se stávajícím stavem a průběžně se seznamovat se změnami na prováděné stavbě a s možnými vlivy stávajícího stavu a průběžně měněného stavu a provozu v místě stavby a s potřebným rozsahem ochrany ostatních částí stavby a jejího vybavení a zajištění dostatečného prostoru pro jednotlivá pracoviště.

Dodavatel je povinen seznámit se před započatím realizace díla, resp. ještě před podáním cenové nabídky a uzavřením smluvních vztahů jak s místní situací a stávajícím stavem, tak s touto řešenou částí stavby, i s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla a zároveň dodavatel provede kontrolu této dokumentace. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti nebo 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. Zhotovitel tak ještě před podáním cenové nabídky musí zhotovitele upozornit na chyby nebo nevhodnost projektové dokumentace nebo její části nebo nevhodnost jiných dokumentů a podkladů, kterou mu objednatel dal pro provádění díla nebo pro zhotovení cenové nabídky nebo pro uzavření smluvního vztahu mimo jiné dle odst. 1, §2594 zákona č. 89/2016 Sb. (tzv. NOZ). Při tomto se vychází z toho, že dodavatel je odborná firma a má tzv. „odpovědnost profesionála“ např. dle §5, odst. 1 nebo §2912, odst. 2, atd. zákona č. 89/2016 Sb., a to jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis atd.) a tyto odborné znalosti při této kontrole plně využije ve prospěch stavebníka a ve prospěch bezpečnosti a kvality zhotovovaného díla a jeho budoucího provozu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele!!!

Dodavatel musí během stavby dodržovat všechny platné a doporučené právní předpisy, normy odborná pravidla a doporučení, návody výrobců a běžné odborně kvalifikované profesní zvyklosti.

Projekt byl zpracován podle požadavků stavebníka, 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 místa stavby a staveniště včetně vytyčení podzemních a nadzemních vedení sítí, mimo jiné pro zdokumentování a ověření stávajícího stavu a podmínek pro nový stav budovy a jejího vybavení (budovy, jejich členění a vybavení, komunikace, zeď, sítě technického vybavení a TZB, atd.), včetně činností a plateb správcům dotčených sítí technického vybavení pro jejich vyhledání a vytyčení a zajištění jejich ochrany. Dále průběžný a závěrečný úklid, ochrana okolních staveb, zeleně, zdraví, bezpečnostní a mimo jiné také hygienická opatření, sběr a likvidace odpadů, zkoušky, uvedení do provozu, zkušební provoz, provozní řády, zaučení obsluhy, pomocné plošiny a lešení, prováděcí dokumentace a dokumentace skutečného stavu a běžné a ostatní položky dle obvyklé cenové soustavy atd. Stavba se pak řídí i případným plánem BOZP, popř. pokyny koordinátora BOZP, technického a autorského dozoru.

Dodavatel stavby je povinen seznámit se s jednotlivými vyjádřeními správců, popř. majitelů dotčených sítí technické infrastruktury, a to ještě před zahájením prací a je povinen respektovat stanoviska a požadavky, které jsou tam uvedeny.

Dodavatel stavby je povinen seznámit se s jednotlivými vyjádřeními správců, popř. majitelů dotčených sítí technické infrastruktury a dále s povolením stavby a souvisejícími dokumenty jako jsou např. stanoviska dotčených orgánů správců sítí atd., a to ještě před zahájením prací a je povinen respektovat stanoviska a požadavky, které jsou tam uvedeny.

20. CITOVANÁ LITERATURA

ČNI. (2000). ČSN EN 1542 Výrobky a systémy pro ochranu bet.konstrukcí-Zkušební metody-Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou. Praha : ČNI.

ČNI. (2003). ČSN EN 13495 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví-Stanovení soudržnosti ETICS. Praha: ČNI.

ČNI. (2005). ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budova. Praha: ČNI.

ČNI. (2005). ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně kompozitních systémů (ETICS). Praha : ČNI.

ČNI. (2008). ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí. Praha: ČNI.

ČNI. (2011). ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS)-Navrhování a použití mechan.kotvení pro spojení s podkladem. Praha: ČNI.