

D.1.1 Technická zpráva

Název akce: **Stavební úpravy objektu k bydlení**

Stavebník: Dům dětí a mládeže Beroun, příspěvková organizace
U Stadionu 787, 266 01 Beroun - Město

Místo stavby: U Stadionu 787

Generální projektant: Ing. Martin Veselý
Zodpovědný projektant: Ing. Luděk Kapoun

Stupeň dokumentace: výběr zhotovitele

Datum: červen 2021
Vypracoval: Ing. Martin Veselý

OBSAH

A) Účel objektu, údaje o objektu

B) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s OSPO

C) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

D) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

D.1. Vyhodnocení současného stavu konstrukcí.....	5
D.2. Radonový průzkum.....	5
D.3. Bourání.....	5
D.4. Výkopy a zemní práce.....	6
D.5. Základy.....	6
D.6. Svislé nosné konstrukce.....	7
D.7. Vodorovné nosné konstrukce.....	7
D.8. Schodiště.....	7
D.9. Příčky.....	8
D.10. Podlahy.....	8
D.11. Obvodový plášť.....	8
D.12. Zastřešení.....	9
D.13. Podhledy.....	9
D.14. Klempířské konstrukce.....	9
D.15. Zámečnické konstrukce.....	9
D.16. Výplně otvorů.....	9
D.17. Úpravy vnitřních povrchů.....	10
D.18. Komíny.....	11
D.19. Instalační jádra.....	11
D.20. Stanovení vybavení hasicími přístroji a dalšími prostředky.....	11
D.21. Tepelné izolace.....	12
D.22. Hydroizolace.....	12

E) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

F) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

G) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

H) Dopravní řešení

I) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

J) Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

K) Závěr, poznámky

A) Účel objektu, údaje o objektu

Objekt je objektem pro vzdělávání

Stávající objekt je čtyřpodlažní z toho 3nadmenní a jedno podzemní podlaží. Stavební úpravy toto nemění. Jedná se o stavební úpravy, které nepodléhají stavebnímu řízení. Není zasahováno do nosných konstrukcí. Nemění se tvar ani vzhled objektu ani jeho rozměry.

B) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s OSPO

Objekt je navržen jako jednoduchá kvádrová stavba obdélného půdorysu s pultovou střechou s atikami. Část objektu je zděná, část je dřevěnné konstrukce, objekt je umístěn na hranici pozemku.

Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:
dokumentace neřeší – není požadováno

C) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Kapacity	
Zastavěná plocha	
Zastavěná plocha (m2)	399
Podlahové plochy (m2)	
	stávající

Osvětlení a oslunění
nepožaduje se

D) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Objekt by postaven cca před 40 lety. Objekt má dvě nadzemní podlaží, 1 podzemní podlaží a podkroví.

D.1. Vyhodnocení současného stavu konstrukcí

Objekt je udržovaný bez viditelných poškození nebo závad. Stavební konstrukce jsou v dobrém stavu. Navržené konstrukce nebudou mít negativní vliv na stávající stav.

Dokumentace se týká výměny hydroizolace střechy.

Stávající hydroizolace již nevyhovuje a je nutné provést její výměnu.

Bude provedena výměna hydroizolace a oplechování atik. Bude provedena obnova ochrany objektu před bleskem. Bude proveden nový výlez na střechu. Bude osazen nový stožár na příjem pozemního a datového vysílání. Bude provedeno zateplení střechy.

NAVRHOVANÝ STAV

Nový dveřní otvor do ulice Biřická v místě stávajícího okenního otvoru

D.2. Příčky

neobsazeno

D.3. Podlahy

stávající

D.4. Zastřešení

Dokumentace se týká výměny hydroizolace střechy.

Stávající hydroizolace již nevyhovuje a je nutné provést její obnovu.

Bude provedena demontáž stávajícího vodorovného systému ochrany objektu před bleskem.

Bude provedeno nové souvrství na stávající hydroizolaci, která převezme funkci parozábrany.

Budou odhaleny vpusti dešťových svodů pro jejich následnou opravu a doplnění nových vpustí s filtrační mřížkou.

Budou demontovány oplechování atik a výlezu na střechu.

Bude provedena demontáž hydroizolace ze svislých vnitřních ploch atik.

Stávající hydroizolace bude opravena asfaltovm penetračním nátěrem. Na ni bude položena tepelná izolace PIR FA tl. 160mm.

Atiky přesahující nad rovinu střechy budou oplášťeny XPS deskami tl. 100mm. Stejně tak svislé strany výlezu na střechu. Vodorovná část výlezu na střechu bude zateplena XPS deskami tl. 140mm.

Na vodorovné plochy tepelné izolace atik a výlezu na střechu bude položena a skrz izolant k nosné konstrukci atik vruty 6x240 do hmoždinky po 300mm ukotvena voděodolná dřevotříska tl. 18mm. Na takto vzniklé plochy bude přes ukončovací poplastovaný plech přikotvena hydroizolace z mPVC tl. 1,5mm odolná proti UV záření. Hydroizolace bude přikotvena v ploše dle kotevního plánu podle podkladů výrobce hydroizolace. Kotevní plán je nedílnou součástí dodávky.

Následně budou atiky oplechovány atikovým plechem rš. 1000mm vyspádovaným do prostoru střechy a to z pozinkové plechu tl. 0,55mm

Tepelná izolace bude zakryta geotextilií 100g/m² jako separační vrstva pro následnou hydroizolaci z mPVC.

Stávající vpusti budou osazeny novými vpustěmi s filterem velkých částic.

Koncové hlavice odvětrání kanalizace a větrání prostor objektu budou vyměněny za typové plastové, tak aby bylo možné provést detailní napojení hydroizolace na tyto prostupy. Počet kusů hlavice je 7.

Ústí výlezu na střechu bude osazen zatepleným výlezem např. DEKLIGHT ACG POKLOP/pVYz M15K 80x80

Na nový uzávěr výlezu na střechu bude taktéž připevněna tesně hydroizolace.

Veškeré detaily spojení a kotvení hydroizolace budou provedeny dle požadavků výrobce hydroizolace a požadavkům daným normou ČSN.

Před předáním bude provedena zátopová zkouška.

D.5. Klempířské konstrukce

Použitý materiál – Pozinkovaný plech tl. 0,55mm. Provedení detailů bude odpovídat ČSN a technologickému předpisu výrobce.

D.6. Výplně otvorů

- Typový výlez na střechu např. DEKLIGHT ACG POKLOP/pVYz M15K 80x80

D.7. Tepelné izolace

- Plocha střešní konstrukce bude zateplena deskami PIR. Např. Bauder PIR FA tl. 160mm
- vyčnívající atikové konstrukce budou zatepleny XPS tl. 100mm (svisle i vodorovně) Přesah vodorovného zateplení musí repsektovat přípravu pro zateplení svislých konstrukcí objektu (již prodloužené parapety u okenních otvorů) – tento přesah musí být ověřen na místě a schválen

oprávněným zástupcem zadavatele a technickým dozorem investora.

D.8. Hydroizolace

Jako hydroizolace je navržena jednovrstvá izolace z mPVC tl. 1,5mm s odolností proti UV záření.

E) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Požaduje se min $U = 0,24 \text{ (W/(m}^2\cdot\text{K))}$ – výpočtově 0,15 (W/(m²·K) - vyhovuje

F) Provedení stavby:

Pro provedení stavby bude postaveno na části objektu lešení pro transport odpadu a nových materiálů, tak aby nebyl omezen provoz objektu.

Dodavatel zajistí bezpečnost pracovníků na střeše požadovanými bezpečnostními prvky.

Dodavatel je povinen předcházet škodám na távajících konstrukcích a objektu např. způsobeným zatečením do objektu.

G) Dodržení obecných technický požadavků na výstavbu

Navrhovaný objekt nenavržen v souladu s příslušnými technickými požadavky, hygienickými předpisy a platnými ČSN. Z hlediska vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavbu, vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

H) Závěr, poznámky

Návazně stavba musí být v souladu (vše v platném znění) :

- se zákonem č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu včetně prováděcích vyhlášek v platném znění;
- s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby;
- s vyhláškou č. 398/2009 Sb. ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb;
- s vyhláškou č. 148/2007 Sb., vyhláška o energetické náročnosti budov;
- s vyhláškou č. 307/2002 Sb. státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně, 499/2005 Sb. změna vyhlášky o radiační ochraně;
- se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky;
- s nařízením vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, 312/2005 Sb. změna nař. o technických požadavcích na vybrané stavební výrobky;
- se zákonem č.133/1985 Sb., o požární ochraně, 456/2006 Sb. změna vyhlášky o techn. podmínkách věcných prostředků požární ochrany;
- dále se všemi závaznými ČSN např. ČSN 73 4301 Obytné budovy, ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků,
- a další;
- Jednotlivé profesní části projektové dokumentace je nutno koordinovat při výstavbě se stavební částí. V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s projektantem.
- Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).
- Jednotliví zhotovitelé konstrukcí i instalací jsou povinni se seznámit s celou dokumentací v rámci přípravy před výrobou svých konstrukcí a upozornit, jakožto odborná firma, nejen na nesrovnalosti či nedostatky v dokumentaci svých částí, ale i navazujících a souvisejících částí.
- Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost projektanta upozornit.

I) Soupis materiálu

Výkaz výměr		
Plocha odstraňovaných povlakových hydroizolací z asfaltových pásů	33,08	m2
Demontáž oplechování atik r.š. 500Mm	85,3	bm
Demontáž ochrany objektu před bleskem	1	kpl
Demontáž vlezu na střechu 70x70 cm	1	kpl
Demontáž krytů odvětrání kanalizace a ventilace z objektu DN 120 – kovové	7	ks
Odstranění povlakové krytiny a spádové vrstvy u dešťové vpusti do plochy 0,5m2	2	ks
Odstranění betonového podstavce antény – žb	0,05	m3
Vyspravení stávající hydroizolace do 20% plochy 354,8m2	70	m2
Dodávka + Montáž XPS tl. 100 mm	47+34	81
Dodávka + Montáž XPS tl. 140 mm		1,67
Dodávka + Montáž PIR deska tl. 160 mm		355
Dodávka + montáž voděodolné dřevotřísky tl. 18 mm	47+1,7	48,7
Dodávka montáž mPVC tl. 1,5 mm včetně kotvení	355+47+34+4,5	440,5
Dodávka + Montáž – krycí geotextilie 100g/m2		436
Dodávka + montáž Odvětrávaí hlavice DN 120		7
Dodávka + montáž ochrany před bleskem v původním rozsahu		1
Dodávka + montáž zatepleného výlezu na střechu 80x80		1
Dodávka + montáž Oplechování atik – FeZi tl. 0,55 mm r.š. 1000 mm		86,5
Staveništní přesun hmot do výšky nad 9 m		
Dodávka a montáž zařízení staveniště – lešení a zábradlí		1