

Dokumentace pro stavební povolení

**Snížení energetické náročnosti objektu školní družiny č.p. 355,
ZŠ Generála Svobody - NOVÝ BOR**

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník:	Město Nový Bor Nám. Míru 1, 473 01, Nový Bor
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Leoš Bogar, ČKA 02 516 U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa
Projektant:	Radek Voce U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa
Datum:	srpen-listopad 2018

D.1.1.a Technická zpráva

Účel objektu

Účel objektu se nemění, jedná se o stávající objekt občanské vybavenosti (školský objekt-družina s kuchyní a jídelnou).

Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zájmové území se nachází ve IV pásmu CHKO Lužické hory, mimo Městskou památkovou zónu. Pozemek je mírně svažité, napojení na inženýrské sítě zůstane původní bez úprav, při stavebních úpravách nedojde k záborům ani zásahu do stávajících ochranných pásem. Stavba se nachází v severní části města Nový Bor-Arnultovice, u křižovatky ulic Generála Svobody a Lužická. Stávající objekt je jednoduchého půdorysu ve tvaru „L“, se třemi nadzemními podlažními, téměř celopodsklepený, přístupný z městské komunikace. Objekt, zastřešený sedlovou střechou, má 3 nadzemní podlaží, půdní prostor a 1 podzemní podlaží pod cca 80% plochy 1.np. Celkový současný stavební stav je uspokojivý, úměrný svému stáří a údržbě. Budova je ze tří stran obklopena zpevněnou plochou z betonové zámkové dlažby, zbývající část je zatravněná s betonovým okapním chodníkem šířky 50cm.

Předmětná projektová dokumentace řeší zateplení „obálky“ stávajícího objektu, proporce objektu zůstanou nezměněny, dojde pouze k barevnému zvýraznění fasád.

Vegetační úpravy se nepředpokládají.

Vstup do objektu neumožňuje přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace (viz vyhl. 398 § 2 odst. 2).

Vnější schodiště bude provedeno podle bodu 2.1.3. a 2.2.1. přílohy1 vyhl. č.398/2009 Sb. Povrch pochozí ploch bude proveden se sníženou kluzností povrchu podle bodu 1.1.2. přílohy č. 1 vyhl. č.398/2009 Sb.

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

Všechny parametry zůstávají stávající beze změn.

seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury

- Kompletní soubor platných hygienických předpisů
- ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0580-1, 2 - Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0540-1 až 4 - Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0532 - Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách
- ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách část 1 - Zvuková neprůzvučnost
- ČSN EN ISO 717-2 Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách část 2 - Kročejová neprůzvučnost
- ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
- ČSN 73 4201 - navrhování komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv
- ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
- ČSN 06 0210 - Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění
- ČSN 73 4301 - Obytné budovy
- Vyhl. 398/2009 Sb. - o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Konstrukční a stavebně technické řešení

Popis stávajícího stavu

Objekt družiny je zděný, konstrukční systém stěnový, nosné stěny jsou uspořádány obvodově, podélně i příčně, rozpon stropů kombinovaný. Stropy nad 1.-2.np jsou dřevěné s omítaným podhledem. Stropy nad suterénem (1.pp) jsou tvořeny převážně cihelnými klenbami do ocel. nosníků, částečně z desek typu PZD kladených do ocel. nosníků (kotelna). Přístřešek nad hlavním vstupem tvoří ocelové sloupy s průvlaky (2xUč.80) a ocel. stropnice (2xUč.80) překryté žel. bet. deskou do trapézového plechu. Konstrukce krovu je dřevěná, hambálková, nad uliční částí uložena na středních vaznicích, ve dvorní části jsou krokve uloženy na vrcholové vaznici. Střešní krytina je provedena z hliníkových šablon na dřevěné bednění, pultová střecha z pozinkovaného, falcovaného plechu. Přístřešek nad hlavním vstupem je pokryt asfaltovými pásy na spádové bet. mazanině.

Budova je v současnosti odkanalizována včetně dešťových vod. Do objektu je přivedena studená voda přípojkou z uličního vodovodu, přípojka je zakončena v suterénu vodoměrnou sestavou.

Budova je dále napojena na zemní plyn (plynoměry jsou umístěny v suterénu), rozvody NN a telekomunikační systém O2 a UPC. V suterénu objektu se nachází plynová kotelna, která v současnosti vytápí i nedaleký objekt MŠ s víceúčelovou halou a posilovnou. Tyto dva objekty jsou spojené topným kanálem, přesná trasa není známa.

Bourací a navazující práce

Před vlastními úpravami bude provedena demontáž prvků na fasádě – nefunkční odfuk plynu, znaky, držáky na vlajky, osvětlovací tělesa, bleskosvody, telefonní skříňka, větrací mřížky, vypínače, čidla, siréna EZS, info cedule, nástěnka atd... Kromě držáků na vlajky, větracích mřížek a nefunkčního odfuku plynu budou tyto prvky navraceny zpět po dokončení jednotlivých etap prací.

Stávající povrch celé fasády bude odsekán, stříkaný břizolit na původních omítkách se jeví jako nesoudržný. Po postavení lešení bude povrch prověřen, v případně větších soudržných ploch bude pouze doplněn a vyrovnán. Ve výkazu výměr se předpokládá 100% odstranění omítek, případná zachovalá a použitelná část omítek bude stavebním dozorem zdokumentována s následným odpočtem z ceny díla.

Soklová část bude celoplošně odsekána, předpokládaná tloušťka omítky je 25mm.

Na objektu je ukončeno vrchní vedení NN (do 1kV) v majetku ČEZ, které není chráněno ochranným pásmem. Při provádění prací v blízkosti vrchního vedení NN nutno dodržovat vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

K zaizolování vodičů NN požádat na ČEZ Zákaznické služby o zaizolování vodičů, min. měsíc před započítáním stavby. Pracovníci pohybující se v blízkosti el. zařízení musí být dle normy ČSN EN 50110-1 poučeni o možném nebezpečí a pracovat pod dohledem zodpovědné osoby. Lešení se doporučuje postavit tak, aby vedení AlFe procházelo pod podlážkou a přitom minimálně bránilo v pohybu dělníků. Zábrana před vstupem nepověřených osob na lešení je samozřejmostí.

Prověřit sondami předpokládaný rozvod NN pod omítkou vedený směrem od přípojkové skříně na ocelovou konzolu vrchního vedení NN a směrem k elektroměrnému rozváděči u hlavního vstupu. Trasu vyznačit a zdokumentovat pro pozdější kotvení izolantu, stejně jako ostatní kabelové vedení po fasádě v majetku stavebníka.

Výstupky na fasádě budou odsekány, spodní soklovou římsu zplna, horní okapní štítové římsy se předpokládají do tloušťky max. 10-14cm (bude upřesněno po provedení sond), odsekání nároží v tl. 3cm, hlavice na nárožích cca 25cm. Projektant si vyhrazuje právo navržené řešení revidovat po postavení lešení a provedení sond realizační firmou.

Střešní plášť (plechová krytina) bude kompletně demontován včetně části prkenného bednění vyznačeného v Půdorysu střechy. **Projektant v rámci AD upřesní rozsah demontáže bednění po odstranění plechové krytiny.**

Žlaby s háky a svody s objímkami budou demontovány a zlikvidovány do odpadu. Veškeré klempířské prvky (parapety, lemování střechy, oplechování markýzy nad vedlejším vstupem...) budou odstraněny. Na železobetonové střeše (přístřešku) u hlavního vstupu je nutné demontovat lemování stěny, masku přístřešku okapnice, žlab, svod a živičnou krytinu.

V půdním prostoru budou demontovány dvě nevyužívané komínové tělesa z vápenopískových cihel až pod střešní rovinu, při bourání zabezpečit průduchy před zasypáním sutí (pro možné pozdější využití).

Veškeré výplně otvorů, tzn. dřevěná okna, plastová okna a dveře, vedlejší vstupní dřevěné dveře do ocel. zárubně budou demontovány, stejně jako vnitřní parapetní desky v 1.-3.np. Zákryty otopných těles s vlastní parapetní deskou zůstanou zachovány. Ve sklepním prostoru žádné parapetní desky nejsou, v některých místnostech 1.-3.np (všechna sociální zařízení a kuch. provoz) jsou parapety obloženy keramickými obkládačkami, které bude nutné odsekát, stejně jako přilehlé obložené vnitřní ostění. Omítky horních a bočních ostění budou odstraněny (ve výkazu výměr počítáno v celé tl. stěny).

Vnější mříže u oken, budou odstraněny.

V úrovni podkroví (3.np) je ve výkazu výměr počítáno s demontáží šikmých a vodorovných podhledů, tzn. rákosové omítky a prkenného bednění v oblasti úžlabí (zde byly shledány skvrny po zatékání) -viz Půdorys 3.np. Demontáž omítaného podhledu vč. prk. bednění provést až po provedení sondy ze střechy-vyhodnotí projektant v rámci AD.

Sokl na části fasády (u schodiště hlavního vstupu) z keramických obkladů odstranit. Celá skladba střechy přístřešku nad hlavním vstupem bude v šířce 8cm a délce 660cm odříznuta (spádová ŽB deska na trapézovém plechu a živičná krytina) v tl. cca 15-25cm. Do vzniklé mezery bude zasunuta deska z XPS tl. 8cm (přerušení tepelného mostu).

Vnější schodiště u zadního vstupu je poškozené, stejně jako boční zídky z VP cihel, po dohodě se zástupci stavebníka budou odstraněny, schody včetně teracových desek odsekány do hl.cca 10cm, pro následné vyrovnání a obložení obkladovými schodišťovými stupni LSP z šedého teraca, podesta bude obložena šedými teracovými dlaždicemi .

Betonový okapní chodník šířky 50cm z velkoformátových dlaždic bude demontován a nahrazen novými dlaždicemi s vyrovnáním podkladu.

Navrhované konstrukce

-Základy

Nové základy se nepředpokládají.

-Svislé konstrukce

Obvodový plášť i vnitřní nosné konstrukce jsou zděné. Dvě zadržky otvorů v suterénu provést z plných pálených cihel P 10 na cementovou maltu MC5, nové zdivo je nutno zavazovat do stávajícího. Obdobně budou zadrženy tři otvory 150x150x 480mm po větracích otvorech v úrovni 1.np

-Vodorovné konstrukce

Nové zastřešení angl. dvorku se provede z ocelových válc.nosníků upravených žárovým zinkováním, zakrytí trapéz plechem tl.1,5mm (ALUZINK) s hřebenovým lemováním přilehlé stěny s ETICS.

-Schodiště

Vnější schody u vedlejšího vstupu, včetně teracových desek budou odsekány do hl.cca 10cm, pro následné vyrovnání potěrem a obložení obkladovými dvěma schodišťovými stupni LSP z šedého teraca (tvar L)160x300mm-délka 1800mm. Podesta bude obložena šedými teracovými dlaždicemi. Hrany stupňů budou mít tryskaný protiskluzový pásek š=50mm. Veškeré teracové výrobky budou v provedení pro venkovní používání a nalepeny vhodnými mrazuvzdornými lepidly. Boky podesty a obou stupňů budou zapuštěné cca 30mm a upraveny cementovou omítkou.

-Krov

Konstrukci krovu budovy tvoří dřevěná, hambálová soustava, nad uliční částí uložená na středních vaznicích, ve dvorní části jsou krokve uloženy na vrcholové vaznici. Konstrukce krovu bude zachována, případné poškozené prvky budou vyměněny. V půdním prostoru provést chybějící tesařské výměny kolem komína. Přítomnost krokví na štítech není známa, projektová dokumentace počítá s případným doplněním těchto prvků. Ve výpisu řeziva jsou označeny **červeně** rezervní prvky pro možnou výměnu částí pozednic, krokví a úžlabních krokví. Při případné výměně pozednic, doplnění krokví na štítech počítá výkaz výměr s kotvením těchto prvků pomocí chemické malty do zdiva:

14xkotvení M16-350mm-pozednice

55xkotvení M12-350mm- krokve na štítech

Bednění podél okapních hran, hřebene a kolem úžlabí směřující k pultové střeše bude vyměněno (po provedení sond)-předpokládaný rozsah je vyznačen v Půdorysu střechy.

Projektant si vyhrazuje právo navržené řešení revidovat po postavení lešení a provedení sond realizační firmou.

Před instalací nadkroevní izolace se přikotví základací hranol 14x14cm při okapní hraně střech.

-Krytina a klempířské výrobky

Střešní krytina sedlové střechy z hliníkových šablon a krytina pultové střechy z pozinkovaného, falcovaného plechu bude vyměněna za plechové tašky šroubované do dřevěného laťování.

Na nové laťování 60x40mm připevněné ke kontralatím, provést novou maloformátovou plechovou krytinu ve tvaru tašek v provedení dle **SPECIFIKACE STŘEŠNÍ KRYTINY.**

PLECHOVÉ TAŠKY PŘIPEVNIT VÝHRADNĚ ŠROUBY (NEPŘIBÍJET !!!)

VEŠKERÉ DETAILS, SYSTÉM KLADENÍ A OSAZENÍ VĚTRACÍCH TAŠEK JE NUTNÉ PROVÉST DLE TECH. PODKLADŮ VÝROBNÍ FIRMY.

NOVÉ ŘEZIVO DŮKLADNĚ (předem) IMPREGNOVAT PŘED APLIKACÍ NA STŘEŠNÍ PLÁŠŤ (STŘEŠNÍ FOLII) !!! Při okapní hraně bude v úrovni kontralatí (větrací štěrbina) osazena plastová ochranná mřížka.

Střešní živičná krytina přístřešku nad hlavním vstupem bude demontována a nahrazena novým modifikovaným asf. pásem nataveným na podkladní asfaltový pás. Pásky budou vytaženy na přilehlou stěnu do v=20cm nad střešní rovinu.

Markýza nad vedlejším vstupem bude zateplena XPS tl.10cm, horní spádovaná část bude zakryta OSB3 deskou tl.22mm (mech. kotvenou přes izolant) pro oplechování falc.barevně upraveným plechem.

Na fasádě budou provedeny kompletně nové klempířské prvky. Dešťové svody budou napojeny do nových lapačů nečistot napojených na stávající dešťovou kanalizaci. Oplechování (žlaby a svody) bude provedeno z titan-zinku tl.0,7mm. Všechna okna budou osazena hliníkovými taženými parapety s hliníkovými bočními krytkami-viz *vnější parapety*. Oplechování podokenníků bude provedeno s přesahem okapnice přes líc zateplení minimálně 30mm. Podrobněji viz **Výpis výrobků**.

Specifikace střešní krytiny	
	
Typ	Profilované plechové maloformátové tašky
Barva	hnědá matná
Jádro	ocel 0.42 mm
Typ oceli	DX52D+ZM
Ochrana oceli	Žárový zinek 250 g/m ² , polyuretanová vrstva (5μm)
Vrchní povrchová úprava	extra odolný vypalovaný povrchový lak z práškové barvy (>120μm polyester)
Váha	4,5 kg/m ²
Laťování	373 mm
Třída hořlavosti	B _{ROOF}
Plná garance	30 let
Rozměry tašky (šablony)	1324 x 410 mm
Krycí rozměr šablony	1260 x 373 mm
Počet šablon do m ²	2,15 ks
systémové připevňovací prvky	4 ks/šablonu (10 ks/1 m ²)

Specifikace oplechování z barevně upraveného pozink. plechu tl.0,6mm

Povrchová úprava lícové strany:

- Pozinkovaná vrstva 350 g/m² (oboustranně)
- Pasivační chemická úprava plechu, bez rozměru (příprava na nanášení organických vrstev)
- Dvouvrstvý organický polyesterový lak „HB Polyester 50“ o celkové tl. 50μm s příměsí polyamidových zrn pro ztužení vrstvy

Povrchová úprava rubové strany (barva modrozelená):

- Pozinkovaná vrstva 350 g/m² (oboustranně)
- Epoxidový lak 10μm

-Podlahy

Dlažba před zadními vstupními dveřmi bude z teracových dlaždic tl. 3cm v protiskluzné úpravě, přilepena mrazuvzdorným lepidlem.

-Podhledy

Provést nový sdk podhled GKF tl.12,5mm (v případě nutné výměny dřevěných prvků krovu v oblasti úžlabí). Nad stávajícím vnějším schodištěm bude provedeno zakrytí nevzhledných ocelových konstrukcí přístřešku latěmi 30x50mm s 10mm mezerami přišroubovanými k zavěšeným nosným hranolům 80x80mm. K hranolům a stávající žb desce bude připevněna maska z OSB3 desek tl.22mm. Na tento podklad bude připevněna klempířská maska. Pro připevnění nosné konstrukce podhledů použít vhodnou kotvící techniku.

-Omítky, úpravy povrchů vnitřní úpravy povrchů

1.PP

Po odstranění omítek v ostění oken bude provedeno vyškrábání spár s následnou úpravou sanačním prostředkem a sanačními omítkami s prodyšným (silikátovým) bílým nátěrem.

1.NP-3.NP

Stávající cihelné zdivo v ostění a nadpraží bude odstranění omítek opatřeno klasickou vícevrstvou omítkou, a následně vymalováno barevně (dle stávajících odstínů) otěruvzdornými barvami nebo v případě kuch. provozu a soc. zařízení keramickými obklady. Nový sdk podhled GKF tl.12,5mm ve 3.np opatřit bílým nátěrem.

vnější úpravy povrchů

Ve vnějším prostoru bude nutné přespárovat lícové zdivo komína a vyspravit komínovou hlavu.

Stávající povrch celé fasády odsekán, stříkaný břizolit na původních omítkách se jeví jako nesoudržný. Po postavení lešení bude povrch prověřen, v případně větších soudržných ploch bude pouze doplněn a vyrovnán. Ve výkazu výměr se předpokládá 100% odstranění omítek, případná zachovalá a použitelná část omítek bude stavebním dozorem zdokumentována s následným odpočtem z ceny díla.

Po celém obvodu objektu (kromě zavlhělého soklu) bude proveden kontaktní zateplovací systém (certifikovaný) s použitím fasádního pěnového polystyrénu **EPS 70F šedý** v tloušťce 14cm, ve zvýrazněných nárožích 16cm.

V úrovni přízemí, kde je zdivo lehce zavlhčeno ze sklepních prostor (od úrovně -0,100 až +2,400), bude použit prodyšný tepelný izolant typu **EPS F CLIMA Sd** v tloušťce 14cm, ve zvýrazněných nárožích 16cm, prodyšné lepidla a stěrky s faktorem difuzního odporu=14 (např. weber.therm clima) a následně omítky, tzn. kompletní prodyšná certifikovaná skladba zateplení (např. weber.therm Clima Sd). Vrchní omítka obou ploch ETICS bude tenkovrstvá probarvená pastovitá silikonsilikátová omítka s progresivním samočisticím efektem např. **weber.pas extra Clean** s velmi nízkým difúzním odporem (faktor difuzního odporu=20-30). Použitím samočisticí omítky se výrazně prodlužuje životnost fasády a podstatně snižují náklady na její údržbu. Díky velmi malému podílu organických částic obsažených v omítce, vzniká na povrchu omítky vlivem proudění vzduchu jen nepatrný elektrostatický náboj a prach z ovzduší na povrchu omítky neulpívá. Omítka je zároveň hydrofobní. Tím zůstává na povrchu fasády minimum vody, která utváří dobré živné podmínky pro mikroorganismy, růstu mikro organismů zabraňuje i velmi malý podíl organických částí a vysoké pH omítky. Díky těmto vlastnostem zůstane povrch omítky čistý a objekt bude dlouhá léta v původních jasných barvách.

Nad přístřešky bude proveden na stěně pás výšky 30cm z extrudovaného polystyrénu tl.14cm. Markýza nad vedlejším vstupem (PZD desky lemované ocelovými profily „U“) bude zateplena XPS tl.10cm, horní spádovaná část bude zakryta OSB3 deskou tl.22mm (mech. kotvenou přes izolant) pro oplechování falc.plechem.

Přesah ETICS v oblasti ostění oken bude 4cm (okna budou osazena v lici stávající fasády, zvolit odpovídající kotvení oken), podklad pro lepení vnějšího parapetního plechu bude tvořit XPS polystyrén tl.3cm.

Tloušťka zateplení ostění hlavních vstupních dveří a vedlejších dveří bude 6cm, vždy **EPS F CLIMA Sd**.

Před vlastní aplikací ETICS bude nutné:

Po otlučení omítek a vyškrobání spár omýt fasádu, provést špric s následným vyrovnáním povrchu omítkou do tl.1cm.

Upozornění:

Desky z šedého EPS se z důvodu tmavé barvy nesmí být skladovány ani zpracovávány na přímém slunci. Fasádní lešení musí být opatřeno sítěmi pro stínění slunečního záření pokryté po celém obvodu objektu. V případě, že stavba bude prováděna za provozu družiny s jídelnou a kuchyní, bude lešení doplněno ochrannými stříškami.

Při podmínkách prodlužující zasychání (nízké teploty, vysoká relativní vlhkost vzduchu apod.) je třeba počítat s pomalejším zasycháním a tím možností poškození deštěm i po více než 8 hodinách.

Výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojen se zateplovanou stěnou, bude použit samozhášivý polystyren s třídou reakce na oheň E, omítka musí vykazovat index šíření plamene $is = 0$ mm/min.

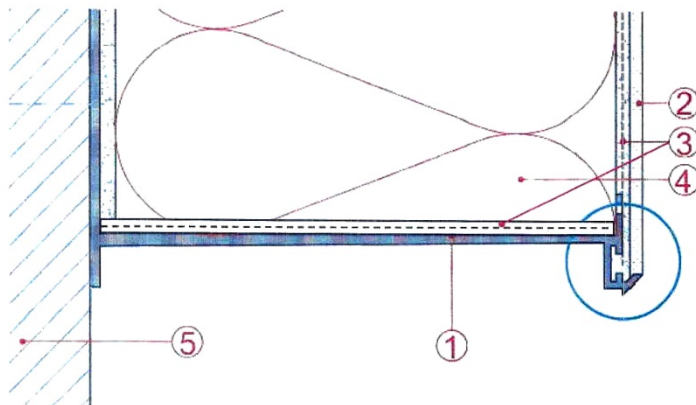
Omítka včetně všech komponentů a doplňků bude součástí certifikovaného kontaktního zateplovacího systému ETICS. Navrhovaný systém předpokládá doložení a realizaci detailů ETICS v místě založení a nadpraží (do požární výšky $h_p = 12$ m) bez nutnosti změny izolantu v ploše zateplovacího systému (ETICS) dle ISO 13 785-1.

Dodavatelem stavby bude doloženo POŽÁRNĚ KLASIFIKAČNÍ OSVĚDČENÍ (PKO) ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU, zohledňující mimo jiné založení se soklovým PVC profilem s použitím izolantu z polystyrénu (EPS). V PKO bude jednoznačně uvedeno, že „vyhovuje“ příslušným požadavkům článku 3.1.3.3 ČSN 730810:2016 a může být v případech uvedených v této normě zabudován do staveb v České republice.

Podrobněji viz část **D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

DETAIL ZALOŽENÍ ETICS :

V místě založení mechanicky připevnit PVC soklovou lištu.
Uvnitř soklového profilu bude vytvořena vrstva ze stěrkové hmoty tl. 4 mm až 5 mm, vyztužená skleněnou síťovinou.
Podhledovou část PVC soklového profilu natřít silikonovým fasádním nátěrem v síle do 0,75 mm.



1. soklový profil Basic-Therm PVC Profesional
2. konečná povrchová úprava
3. hmota základní vrstvy s výztužnou tkaninou
4. EPS
5. zdivo

Vrchní probarvená omítka v odstínu točená, vel. zrn 1,5mm, bude provedena na tmel a perlinku. Tepelná izolace bude přilepena tmely a kotvena talířovými hmoždinkami –počet hmoždinek na m2 provést dle technologického předpisu výrobce (doporučuji 10ks/m2). Pro izolanty z pěnového EPS-F CLIMA Sd je třeba používat hmoždinky s průměrem talíře min. 60 mm. Talířové hmoždinky se osazují jak v místě styků desek, tak i v jejich ploše.

Po ověření rovinatosti povrchu se případné nerovnosti EPS-F CLIMA Sd upravují přebroušením brusným papírem na hladítku většího rozměru, např. 250x500 mm. V případě degradace polystyrénových desek z důvodu delší prodlevy (obvykle více než 14 dní) mezi nalepením a další úpravou je třeba povrch přebrousit celoplošně. Po broušení izolantu před vytvářením základní vrstvy je důležité podklad dobře očistit od volných částic.

V zateplovacím systému budou použity všechny dostupné profily a lišty :

lišta s tkaninou na připojení oken, dveří, zakončovací profil s okapničkou na horizontální zakončení omítky nad okny, na římsách, připojovací profil na připojení parapetů, rohový profil s tkaninou pro přesné zakončení rohu, speciální začíšťovací lišty kolem oken apod.

Při provádění ETICS je nutné důsledně dodržovat „Technologický předpis pro provádění ETICS“ vybraného certifikovaného systému.

Zavhlý sokl od úrovně -0,100 směrem k upravenému terénu se nebude zateplovat. Sokl objektu bude řešen pomocí odvětrávaného omítaného pláště. Stávající zřejmě cihelné zdivo bude odstranění omítek a vyškrábání spár opatřeno vyrovnávací omítkou na špic s následnou aplikací odvětrávaného omítaného pláště.

Standardní skladba (např.) :

-weber.dur klasik RU - tl. 15 mm

-DELTA-PT-PROFIL odvětrávací profil dole u terénu a nahoře u přechodu sokl-zateplovací systém

-DELTA-PT nopová fólie s omítací mřížkou, výška nopů 8 mm, kotvená ke zdivu talířovými hmoždinkami IDK 8/60/75- 15 ks/m2

Na tento typ odvětrávaného omítaného pláště je doporučena lehčená omítka FASO LM nanášená ve dvou vrstvách. V prvním kroku se vetře malta pomocí ocelového hladítka skrz omítací mřížku do nopů, mřížku překryjeme vrstvou malty nataženou v tloušťce 3-5 mm. Tuto první vrstvu nijak nevyhlazovat. S časovým odstupem 5 dnů aplikovat vrchní vrstvu opět natažením ocelovým hladítkem. Konečná tloušťka vrstvy je omezena plastovými odvětrávacími lištami. Závěrečná vrstva se uvažuje točenou akrylátovou omítkou s nátěrem. Omítky budou po 2m svisle dilatovány s vyplněním spár provazci a polymer tmely (neproříznout nopovou fólii !!!)

POZN. : PO VÝBĚRU DODAVATELE STAVBY A KONKRÉTNÍCH MATERIÁLŮ VNĚJŠÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV BUDOU JEDNOTLIVÉ SKLADBY A BAREVNÉ ODSOHLASENY PROJEKTANTEM, TECHNICKÝM DOZOREM A ZÁSTUPCEM STAVEBNÍKA.

-Nátěry

Veškeré stávající ocelové nosníky přístřešku (vždy svařenec 2xUč.80) nad hlavním vstupem budou zbavené rzi a důkladně opatřeny ochranným nátěrem tmavě šedého odstínu, stejně jako přilehlé zábradlí z „Jaklů“ a podhled trapézového plechu.

Obnažené pozednice a krokve budou očištěny, přezkontrolovány a napuštěny biocidními ochrannými nátěry. Nutnost této impregnace (včetně mechanického očištění a vysátí prachu) bude ověřena v rámci autorského dozoru za účasti technického dozoru. Předpokládá se INSEKTICIDNÍ SANACE- nevyluhovatelná, likvidační

konzervace proti dřevokazným a dřevozbarvujícím houbám, plísním a dř.hmyzu, typ. označení dle ČSN 49 0600 - 1 - FB, P, B, IP, 1, 2, 3, S dosažitelná dvojnásobným nátěrem/nástřikem (možné kolorovat).

Dřevěný podhled z latí bude natřen 3x lazurovacím lakem odstín ořech-bude upřesněno při provádění.

Upravené hranaté potrubí včetně vedlejší stávající kónické hlavice s kruhovým potrubím průměru 355mm bude očištěno a upraveno syntetickými nátěry v barvě krytiny-cca 4 m².

-Obklady

U oken v sociálních zařízeních a v kuchyňském provozu bude po osekání špalet a parapetů provedeno doplnění keramických obkladů a spárování. Odstíny budou totožné se stávajícími obklady.

Veškeré obklady budou ukončeny lištami pro obklad.

Keramický sokl u schodiště hlavního vstupu bude po aplikaci ETICS doplněn.

-Tepelné izolace

Zateplení obvodového pláště EPS 70 F-šedý tl.14cm, v úrovni 1.np prodyšný polystyren typu EPS F CLIMA Sd tl.14cm. Podklad pro lepení vnějšího parapetního plechu bude tvořit XPS polystyrén tl.3cm.

Nad oběma přístřešky bude proveden na stěně pás výšky 30cm z extrudovaného polystyrénu tl.14cm. Markýza nad vedlejším vstupem (PZD desky lemované ocelovými profily „U“) bude po obvodě zateplena XPS tl.10cm.

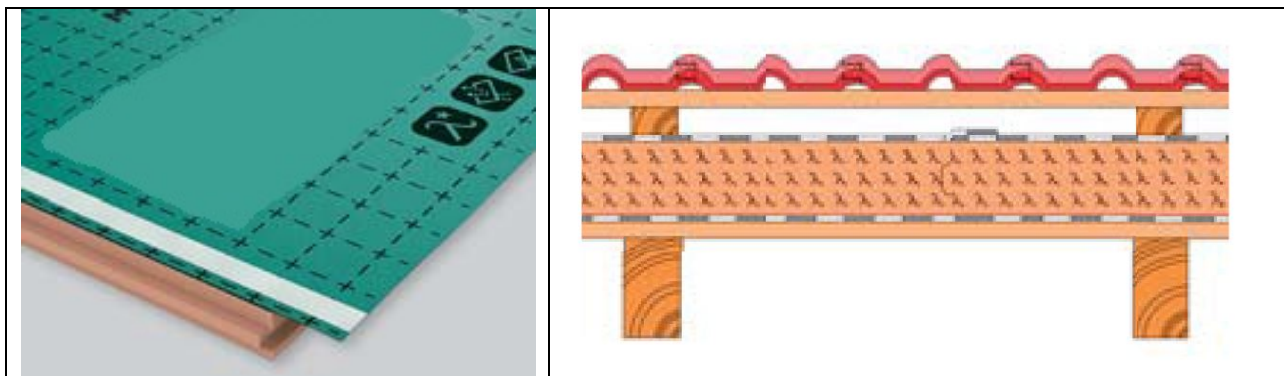
Střešní plášť bude shora zateplen pomocí nadkroevní izolace z tvrzené pěny **Resol** tl.14cm opatřené z obou stran netkanou textilií a na horní ploše nakaširovanou fólií pro doplňkovou hydroizolaci z polypropylenu. Tato izolace bude kotvená systémovými vruty přes kontralatě, těsnící pásku, **vzduchotěsně provedenou difúzní folii** a prkenné bednění do osy krokví.

Důkladně přilepit vzduchotěsnou fólii navzájem a ke všem přiléhajícím konstrukcím-průnik krokví, zdivo, oblast pozednic ... Při všech okrajích střech je nutné **vzduchotěsně provedenou difúzní folii zatáhnout pod ETICS a přilepit důkladně Fix A tmelem a a lepicí páskou Clima Tape, šířky 60 mm.**

V oblasti hřebenů a úžlabí bude nalepen na nakaširovanou fólii nadkroevní izolace systémový hřebenový/úžlabní pás určený k slepení volných okrajů nakaširované folie nadkroevní izolace. Fólie bude u okapní hrany zakončena přilepením typovou plechovou okapnicí.

Instalaci nadkroevní izolace s podstřešními fóliemi bude aplikovat řádně vyškolená firma, kotvení se bude provádět dle schématu dodavatelské firmy/výrobce (počet, rozmístění a délka vrutů).

Při aplikaci nadkroevní izolace budou důsledně prováděny veškeré detaily dle technologického předpisu výrobce.



Specifikace nadkroevní tepelné izolace:

Materiál: tvrzená pěna Resol opatřená z obou stran netkanou textilií a na horní ploše nakaširovanou fólií pro doplňkovou hydroizolaci z polypropylenu se svislými i vodorovnými samolepicími přesahy

Součinitel tepelné vodivosti: $\lambda_D = 0,021 \text{ W/mK}$

Rozměry: 1200 x 2400 mm (vnější rozměry), 1185 x 2385 mm (krycí rozměry)

Tloušťka materiálu: 140 mm

Faktor difúzního odporu: $\mu = 35$ (umožňuje průchod vodní páry)

Měrná hmotnost: 42kg/m³

Pevnost v tlaku při 10% stlačení: 120 kPa

Reakce na oheň: třída C pro tvrzenou pěnu RESOL a E pro nakaširovanou střešní fólii (při požáru neuvolňuje žádné jedovaté plyny)

Barva: zelená s černým potiskem

Spoje desek: pero / drážka

Utěsnění přesahů: integrované samolepicí proužky (dvojitě slepení)

Specifikace podstřešní fólie (vzduchotěsně provedené)

Difúzně otevřená doplňková hydroizolační vrstva odolná proti prostředkům preventivní ochrany dřeva

<u>Vlastnost</u>	<u>Jednotka</u>	
Barva		shora zelená, zdola šedá
Plocha role	m ²	75
Plošná hmotnost	g/m ²	150 ± 10
Reakce na oheň	třída	E
Odolnosti proti pronikání vody	třída	W 1
Ekvivalentní difuzní tloušťka S _d	m	0,03 - 0,01 + 0,01
Pevnost v tahu	podélně	N / 50 mm
	příčně	N / 50 mm
Odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku)	podélně	N
	příčně	N
Pevnost v tahu po umělém stárnutí	podélně	N / 50 mm
	příčně	N / 50 mm
Odolnost proti pronikání vody po umělém stárnutí	třída	W 1
Teplotní odolnost (DIN 53361)	°C	-40 až +80
Propustnost vody (EN 20811)	mm	> 3000
Odolnost proti UV záření	měsíce	4
Zakrýt krytinou do	týdny	4

Specifikace těsnicí pásky pod kontralatě

K utěsnění kotvení kontralatí.

Materiál: polymer superabsorbér, šířky 5cm

-Hydroizolace

Po odsekaném odskoku v uliční části bude nutné zdivo ošetřit modifik. hydroizol. asf. pásem a ochranou geotextilií, stejně jako zdivo v místě zazděného otvoru v rušeném angl.dvorku.

-Výplně otvorů

Okna

Okna budou plastová z šestikomorových profilů, s vloženou ocelovou výztuhou, zasklená izolačním dvojsklem U_g=1,1W/m²K. Okna budou osazena na spodní podkladní lištu (součást dodávky oken). Všechna okna v přízemí a suterénu budou zasklena bezpečnostním izol. dvojsklem. Barevný odstín oken bude bílý. Okna budou opatřena kování umožňujícím mikroventilaci. Průměrný koeficient prostupu tepla za celé okno bude max. U_w=1,2 W/m²K.

Některá okna budou vybavena sítěmi proti hmyzu (v rámečcích) a hliníkovými žaluziemi-vyznačeno v Půdorysech.

Vnitřní parapety

Okna ve většině místností budou opatřena parapety z laminované dřevotřísky se zaoblenou hranou (např. POLYFORM), ale bez nosu. V kuchyňském provozu bude parapet tvořen novým keramickým obkladem. U oken ve sklepních prostorech bude šikmý parapet neobložený, pouze omítnut.

Vnější parapety

Všechna okna budou osazena hliníkovými taženými parapety s hliníkovými bočními krytkami.

Vstupní dveře

Hlavní vstupní dvoukřídle s nadsvětlíkem byly nedávno vyměněny za nové plastové. Vedlejší jednokřídle dveře budou plastové částečně zasklené oboustranným bezpečnostním izol.dvojsklem U_g=1,1W/m²K, max. hodnota celých dveří U = 1,5 W/m²K. Dveře budou vybaveny samozavíračem řady "S" se zpožděním doby zavírání s vrchním kováním klika-knoflík. Zámek bude v bezpečnostním provedení .

Úpravy stávajících zařízení na fasádě

Elektro skříně na fasádě budou ponechány a upraveny novými krycími dvířky s vlastními rámy nerez

plechu upraveného nátěry v odstínu dle fasády.

Mříže

U sklepních oken budou mříže, upravené žárovým zinkováním, montovány nekorodujícími šrouby na chemickou maltu do ostění, 2 ks těchto mříží budou s panty a oky pro visací zámek (otevírávé, dle požadavku provozovatele).

Mřížky na fasádě a vzt potrubí

Po prodloužení vzt potrubí průměru 200mm o tl. ETICS se osadí nová žaluziová vzt klapka PER 200 W, původní bude demontována. Na fasádě se dále nachází 8 kovových mřížek 350x350mm zřejmě typu Mars, které jsou zkorodovány a dvě plastové mřížky průměru cca 100mm (otvory ve stěně zvětšit na průměr 200mm). Všechny budou demontovány a nahrazeny jednotnými protidešťovými žaluziemi cca 300x300mm v šedém provedení v počtu 10ks. Protidešťové žaluzie budou vybaveny sítěmi proti hmyzu. Součástí dodávky mřížek bude i vhodná kotvicí technika. Větrací mřížky různého provedení v anglickém dvorku budou ponechány. Nad střešní rovinou bude provedeno výškové prodloužení hranatého potrubí 250x500mm o 500mm s osazením protidešťové žaluzie 400x200mm. Potrubí bude provedeno z pozinkovaného plechu skupiny I.

-Nové napojení dešťových svodů

Nové dešťové svody budou nově napojeny přes nové lapače nečistot.

-Zpevněné plochy

Budova je ze tří stran obklopena zpevněnou plochou z betonové zámkové dlažby, zbývající část je zatravněná s poničeným betonovým okapním chodníkem šířky 50cm, který bude vyrovnán a kompletně vyměněn. Stávající zpevněné plochy budou upraveny ve stávající nivelitě pouze u napojení v místě dešťových svodů, u rekonstrukce schodiště (vedlejší vstup), u centrálního ryzalitu uliční části-viz Půdorys 1.PP a 1.NP.

- Oplocení

Ocelové oplocení při ulici Gen.Svobody bude v místě styku s ETICS lokálně upraveno, demontováno, zkráceno, natřeno a nově přikotveno.

-Přehled služeb zajišťovaných dodavatelskou firmou

- zakrývání podlah a nábytku v úrovni 3.np (ochrana před poškozením při provádění doplnění sdek podhledů a maleb)
- zakrývání zámkové dlažby (ochrana před poškozením)
- vytyčení inženýrských sítí
- dočasné dopravní značení po dobu výstavby
- úklid přístupových komunikací

Specifikace možných rizik

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, existuje riziko, že stav některých konstrukcí bude jiný, než byl předpokládán. Toto riziko je největší u všech detailů, které nebylo možno při průzkumu zcela obnažit. V těchto místech není přesně známa skutečná konstrukce. V případě změny předpokládaného stavu těchto detailů po jejich obnažení, bude navrhované řešení v projektové dokumentaci upraveno.

Závěr

Stavební práce musí být prováděny dle příslušných ČSN, technologických a bezpečnostních předpisů a obvyklých řemeslných zásad.

Při kotvení nadkrokevní izolace je nutné důkladné rozměření krokví, vývrty provádět vždy do osy krokve ve stanoveném úhlu a vzdálenosti, vždy používat přiložené vrtací šablony.

Při instalaci sněhových zábran postupovat dle montážního návodu výrobce.

Poznámka

V případě, že tato projektová dokumentace kdekoli odkazuje na konkrétní název výrobku, obchodní firmu nebo název, je tento odkaz pouze jako příkladový a za účelem definice vlastností dotčeného výrobku nebo materiálu. Zhotovitel má právo použít jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které je nutné nechat odsouhlasit projektantem, zástupcem stavebníka a technickým dozorem!!!