

NÁZEV STAVBY : Úprava projektové dokumentace
Školní 890/2, Kopřivnice

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 479/2019

INVESTOR : Město Kopřivnice
Štefánikova 1163/12,
742 21 Kopřivnice

D. 1.1 Architektonicko – stavební řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DPS - Dokumentace pro provádění stavby

ZHOTOVITEL:
PROJEKTANT:
DATUM:

ENERGO – STEEL spol. s r.o.
Ing. Jiří Němec
Leden 2024

Základní údaje:

Stavba:	:	Úprava projektové dokumentace Školní 890/2, Kopřivnice
Místo stavby	:	Školní 890/2, Kopřivnice
Okres	:	Nový Jičín
Stavebník	:	Město Kopřivnice Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice
Zhotovitel	:	ENERGO – STEEL spol. s r.o. Vřesinská 66/54 708 00 Ostrava – Poruba zastoupena jednat. Ing. Danou Kaniovou, CSc. IČ: 15502546 Tel.: 599 527 327, 777 723 344
Projektant	:	Ing. Jiří Němec Guty 37 739 55 Třinec ČKAIT 1104100 (IP00 – pozemní stavby)

Projektová dokumentace je navržena v souladu s platnými předpisy a jsou v ní zahrnuty všechny požadavky dotčených orgánů.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro provádění stavby dle vyhl. č. 499/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel projektové dokumentace a projektant nenesou zodpovědnost za škody vzniklé použitím projektové dokumentace k jinému účelu, než ke kterému je zpracována.

V případě nejasností při provádění konkrétní konstrukce, zabudování materiálu, provedení konstrukčního detailu, technologického postupu apod. bude postupováno vždy v souladu s technickými podklady a montážními návody výrobce daného materiálu či konstrukce, pokud nebude v dokumentaci stanoveno jinak. Dále bude vždy postupováno dle platných norem ČSN, EN, ISO.

V případě odchýlení od projektové dokumentace a změn při realizaci, které nebudou v souladu s projektovou dokumentací, je zhotovitel stavby povinen tuto změnu oznámit zhotoviteli projektové dokumentace a projektantovi a nechat si tuto změnu projektantem schválit dodatkem k projektové dokumentaci, či zápisem do stavebního deníku. V případě provedení změn, které nebyly projektantem odsouhlaseny, nenesou projektant odpovědnost za vady stavby touto změnou zapříčiněné.

Vnitřní dispozice objektu nebyla kompletně ověřována z důvodu nepřístupnosti části vnitřních prostor – dialyzační stanice, která z pohledu interiéru není v projektové dokumentaci řešena. Investor je obeznámen se skutečností, že vnitřní dispozice zakreslená v projektové dokumentaci nemusí odpovídat skutečnosti a s tímto stavem souhlasí.

Projektová dokumentace je navržena dle požadavků investora a stavebníka na rozsah stavebních úprav, materiálové a barevné řešení a ten je projektovou dokumentací seznámen a souhlasí s ní.



Veškeré názvy materiálů příp. výrobců těchto materiálů jsou informativní pro určení standardu technických požadavků. Proto je možné tyto materiály po dohodě s investorem zaměnit za jiné se shodnými technickými parametry.

a) účel objektu:

Jedná se o sekci polyfunkčního objektu, který byl zhotoven montovanou technologií jako železobetonový skelet s vyzdívkami z šedých tvárníc. V 1.S je umístěno technické zázemí a skladovací prostory. Objekt má 2 nadzemní podlaží, ve kterých jsou situovány prodejní jednotky, provozovny a zdravotní středisko - dialyzační stanice.

Stavebními úpravami objektu nedojde ke změně stávajících dispozičních řešení.

b) 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,

Při návrhu zateplení fasády byl respektován původní vzhled budovy. Stávající funkční řešení objektu zůstane zachováno. V navržených úpravách objektu nejsou prováděny změny dispozic. Barevné řešení fasády bylo navrženo probarvenými omítkami - viz výkresová část.

Vzrostlá zeleň (stromy a keře), která se nachází na staveništi a v jeho blízkosti, bude po celou dobu výstavby chráněna. Terén po rozebrání lešení a zrušení zařízení staveniště bude srovnán a oset trávnickým semenem.

Bude přistavěn venkovní výtah, který zajistí osobám s omezením pohybu přístup na ochoz ve 2.NP. V rámci úprav objektu není dále řešen přístup a užívání objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

c) kapacity, užitkové plochy, zastavěné plochy, orientace,

Zastavěná plocha, dle KN:	654 m ²
Plocha nové výtahové šachty:	5,76 m ²
Obestavěný prostor:	7324,8 m ³
Datum dokončení výstavby objektu:	31. 12. 1967

Vstup do objektu je zajištěn vchody ze severozápadní, jihovýchodní a severovýchodní strany. Osvětlení vnitřních částí objektu zůstane zachováno. V rámci prováděných opatření nedojde k zhoršení oslunění vnitřních prostor.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

POPIS OBJEKTU:

Polyfunkční objekt byl postaven v 60. letech minulého století. V současné době je objekt využíván dvěma obchodními jednotkami, provozovnou kadeřnictví a dialyzační stanicí, část vnitřních prostor je nevyužitá. V suterénu jsou umístěny skladovací prostory a prostory technického vybavení.

Konstrukční systém objektu je železobetonový montovaný skelet s výplňovým zdívkem z šedých tvárníc. Vnitřní příčky jsou zhotoveny z keramických dutinových cihel. Stropní konstrukce jsou zhotoveny z železobetonových předpjatých panelů, venkovní schodiště a nákladové rampy jsou železobetonové.

Výplně otvorů jsou plastové výkladce, plastová okna a dveře, vše s izolačním dvojsklem a dále ocelové dveře s nadsvětílky ze skleněných tvárníc.

Střechy objektu jsou všechny ploché, s asfaltovou krytinou, odvodněné do vnitřních svodů.



Zpevněné plochy okolo objektu jsou zhotoveny z betonové zámkové dlažby, betonových dlaždic 300 / 300 mm, živičného povrchu a desek z umělého kamene na betonové podkladní desce.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ:

Projektová dokumentace řeší zateplení obvodových stěn a podhledů stropní konstrukce v suterénním podlaží. Zateplení objektu bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem s finální povrchovou úpravou silikonovou probarvenou omítkou v barevném řešení dle volby investora. Zateplení obvodových stěn bude provedeno tepelnou izolací z šedého EPS tl. 140 mm.

Stropní konstrukce v suterénu bude zateplena izolací z minerální vaty tl. 100 mm. Soklová část objektu na severozápadní straně bude zateplena tepelnou izolací z XPS a šedého EPS polystyrenu v tl. 60 mm a bude nad terénem opatřena povrchovou úpravou obkladem z fasádních pásků. Provede se dále hydroizolace spodní stavby až k základovým konstrukcím, stěny pod terénem budou také zatepleny, izolace bude provedena z XPS tl. 60 mm a tl. 140 mm, pod terénem bude izolace chráněna nopovou fólií.

Konstrukce výtahové šachty bude vystavěna na jihovýchodní straně v místě ochozu nad 1.NP, ve kterém bude pro šachtu vybourán otvor. Založení šachty bude na železobetonovou desku, šachta bude zděná z keramických dutinových tvárnic tl. 300 mm, z vnější strany bude opatřena povrchovou úpravou ze silikonové probarvené omítky. Stropní konstrukce šachty bude zhotovena z železobetonové desky, na které bude přes spádové klíny z EPS položena plechová krytina.

Stávající dveře na severozápadní straně 1.NP – na nákladové rampy a výkladce a plastová okna na jihovýchodní straně budou demontovány a nahrazeny novými plastovými výplněmi, dveře u nákladových ramp budou 1x hliníkové a 1x lamelová rolovací vrata. Všechny venkovní parapety budou nahrazeny novými, z poplastovaného plechu. Zpevněné plochy ze zámkové dlažby a betonových dlaždic okolo objektu budou v potřebném rozsahu (dle odkopu pro hydroizolaci) předlážděny..

Schodiště do 2.NP bude opraveno, betonové části budou sanovány a stěny, sloupy, podhledy desek apod. budou opatřeny povrchovou úpravou z omítky břízolitového typu.

Ochoz ve 2.NP bude zbaven nášlapných vrstev, bude provedena nová hydroizolační vrstva a nová nášlapná vrstva z keramické dlažby. Podhledy konstrukce ochozu budou opatřeny tepelnou izolací z minerální vaty v tl. 50 mm a opatřeny probarvenou silikonovou omítkou. Veškeré ocelové prvky – zábradlí, sloupy apod. budou očištěny a opatřeny novými nátěry. Ocelový žebřík výlezu na střechu, který je v havarijním stavu, bude odstraněn a nahrazen novým ocelovým žebříkem.

Stávající venkovní betonové nákladové rampy budou kompletně odbourány a nahrazeny novými ocelovými konstrukcemi ramp, anglické dvorky u sklepních oken budou vybourány a po provedení hydroizolačních prací a provedení částečných zásypů nahrazeny plastovými.

Do střech nebude zasahováno, pouze v nutném rozsahu z důvodu zateplení fasády, bude nahrazeno oplechování atik a okapových hran.

Stříška spojující objekty č. p. 890 a 891 bude opravena – bude zateplen podhled izolací z minerální vaty s povrchovou úpravou ze silikonové probarvené omítky, horní plocha bude opatřena novou hydroizolací z PVC fólie.

U objektu dialyzačního střediska, který byl již v minulosti zateplen ETICS, bude stávající zateplení v potřebném rozsahu opraveno (lokální poškození omítky, díry v zateplení) a provede se nové omítkové souvrství.



SO 01 – Energetická opatření – zateplení objektu, výměna výplní otvorů a oprava ochozu a schodiště

Bourací práce:

Demontují se výplně otvorů – ocelové dveře na severozápadní straně, vč. vybourání nadsvětlíků ze skleněných tvární, dále plastová okna, dveře a výkladce na jihovýchodní straně objektu a v místě budoucí výtahové šachty ve 2.NP bude rozšířen otvor vybouráním části vyzdívky z pórobetonových tvární.

Budou demontovány některé části systému hromosvodu - svodná lana, dále ocelový žebřík výstupu na střeš, veškeré oplechování – stříšek, říms, parapetů a atik v potřebném rozsahu. Dešťové svody a žlaby se také demontují, ovšem s ohledem na jejich pozdější opětovnou montáž u částí z nich (nepoškodit!).

Dále budou demontována svítidla u vchodů, na podhledu ochozu apod., zvonkové tablo u dialyzační stanice a veškeré informační tabulky (uchovat pro zpětnou montáž). U ocelových konstrukcí – sloupů, zábradlí, apod. se provede očištění od starých nátěrů a projevů koroze, u schodiště do 2.NP budou osekány všechny nesoudržné části a bude provedena příprava na sanaci betonové konstrukce dle platných zásad.

V 1.NP na jihozápadní stěně budou demontovány plechové větrací mřížky.

Nášlapná vrstva podlah na ochozu ve 2.NP se vybourá na spádovou vrstvu, hydroizolace bude odstraněna a odstraní se soklík z keramického obkladu. Spádová vrstva tvořená betonovou mazaninou bude zkontrolována technickým dozorem, bude zhodnocen její stav (vyhovující x nevyhovující). Spádová vrstva musí být soudržná, bez známek degradace, prasklin, drobení apod. V případě nevyhovujícího stavu musí být odstraněna na nosnou konstrukci. O kontrole a jejích výsledcích bude pořízen zápis do stavebního deníku.

Výplně otvorů:

Při provádění osazování nových výplní otvorů se bude postupovat dle ČSN 74 6077 a dalších souvisejících norem a předpisů v platném znění.

Do pozic dle výkresové dokumentace budou osazeny nové výplně. Jde o plastová okna, dveře a výkladce s izolačním trojsklem, hliníkové dveře s nadsvětlíkem s izolačním trojsklem, lamelová rolovací vrata. Utěsnění spár nově osazovaných výplní bude provedeno parotěsnými páskami ze strany interiéru a paropropustnými páskami z exteriéru. Připojovací spáry budou vyplněny PUR pěnou. Napojení ETICS na okenní a dveřní rámy bude provedeno osazením plastových napojovacích okenních lišt zajišťujících dilataci od okenního rámu.

Zateplení objektu:

Při výběru, přípravě a provádění ETICS je nutné postupovat v souladu s platnými normami:

ČSN 73 29 01 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS

ČSN 73 29 02 Navrhování a použití mech. upevnění pro spojení s podkladem

ČSN EN 1991-1-4 Kotvení ETICS

ČSN 73 08 10 Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov

a dalšími souvisejícími normami a předpisy v platném znění.

Zároveň je nutné dodržovat platnou dokumentaci **ETICS**, technické listy jednotlivých komponentů ETICS případně další technické dokumenty jednotlivých součástí systému. Je možné používat pouze ucelené systémy v souladu s POV /prohlášení o vlastnostech/. Sestava součástí ETICS je ekvivalentem stavebního výrobku a po zabudování do stavby v souladu se stavební dokumentací se stává montovaným systémem, jenž je ekvivalentem částí stavby. Systémy sestavené z komponent různých dodavatelů nejsou povoleny. Případné riziko, včetně rizika právního postihu, přebírá v těchto případech zhotovitel díla.



Před započítím prací na objektu bude zaměřena rovinnost ploch. Zateplovací systém (ETICS) může být lepen v souladu s ČSN 73 2901 na podklad s maximální odchylkou rovinnosti ± 1 cm/bm. Plochy s větší nerovností budou vyrovnávány vhodnou maltovou směsí nebo změnou tloušťky izolantu. Zateplované plochy budou očištěny, bude provedeno odstranění a následné vyspravení nesoudržných částí (oklepání, oškrabání, očištění tlakovou vodou atd.) a zároveň bude provedeno odstranění biotického napadení speciálním přípravkem bez obsahu chloru. Podklad musí být únosný, rovný, zbavený zbytků prachu, starých nátěrů, mastnot a ulpělých nečistot. V místech, kde podklad nevykazuje dostatečnou únosnost, bude odstraněn (např. stará omítka), nebo upraven tak aby vyhovoval požadavku ČSN 73 2901. Použitý systém ETICS bude proveden jako systém mechanicky kotvený s doplňkovým lepením.

Veškeré práce budou probíhat v souladu s technologickým předpisem výrobce a ČSN 73 2901 - „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS“ a to včetně kontroly provádění. Bude veden „Kontrolní a zkušební plán ETICS“ v rozsahu požadovaném v ČSN 73 2901. V souladu s požadavkem směrnice ETAG 004 bude kompletní fasádní zateplovací systém dodán jedním certifikovaným výrobcem jako stavební výrobek. Je vyžadována aplikace ETICS s Evropským certifikátem ETA dle ETAG 004. Je vyžadováno kotvení ETICS v souladu s normou ČSN EN 1991-1-4.

Je nutné používat veškeré systémové prvky jako např. parotěsnicí a paropropustné pásy, začistiřovací, výztužné, rohové a dilatační lišty, parapetní a nadpražní profily atd. Před zahájením prací bude stanovena vhodnost podkladu k lepení. Soudržnost podkladu ověří zvolený zhotovitel systému provedením odtrhových zkoušek. Hodnota soudržnosti k podkladu musí být min. 80 kPa, průměrná hodnota 200 kPa. O výsledku zkoušek bude proveden zápis do stavebního deníku. Zateplovací práce budou zahájeny vždy až po osazení případných nových výplní otvorů a demontáži stávajících oplechování (parapety, atika). V předstihu budou namontovány všechny dodatečné konstrukce na fasádě (závěsné konzoly, stříšky apod.). Spádování konstrukcí a prvků od fasády.

Pro zajištění dlouhodobé životnosti systému bude mít aplikovaný ETICS prokazatelně požadované vlastnosti. Splnění požadavků bude doloženo požadovanou dokumentací.

Pro zateplení domu je navržen kontaktní tepelně izolační systém kvalitativní třídy A dle TP CZB 2007. Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně B-s2,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene $i_s=0,00$ m/min. dle ČSN 73 0863 - Požárně technické vlastnosti hmot.

Objekt bude zateplen deskami z šedého EPS polystyrenu tl. 140 mm $\lambda = 0,032$ W/mK. Zateplení objektu bude provedeno od úrovně terénu (případně soklu) až po střešku. Založení KZS bude PVC soklovou lištou s okapovýmnosem v místech kde bude sokl se sníženou tloušťkou zateplení – severozápadní strana objektu.

Sokl bude na severozápadní straně opatřen kontaktním zateplovacím systémem (KZS) s tloušťkou izolantu 60 mm do výšky podhledu nákladových ramp. Na ostatních stranách objektu bude tloušťka zateplení soklu 140 mm, jako u zbytku fasády. Po úroveň 300 mm nad UT tepelnou izolací z XPS polystyrenu tl. 60 mm ($\lambda=0,034$ W/mK) a 140 mm ($\lambda=0,038$ W/mK), zbytek výšky soklu bude použito tepelné izolace z šedého EPS tl. 60 mm ($\lambda=0,032$ W/mK), nebo tl. 140 mm ($\lambda=0,032$ W/mK). Ostění otvorů bude zatepleno tepelně izolačním systémem tl. 20 – 40 mm, v případě nedostatečného prostoru pro nalepení izolantu bude ostění opatřeno jen novou omítkou. V nadzemní části soklu a části 1.NP budovy dialyzační stanice bude povrchová úprava tvořena obkladem cihelnými pásky. Z tohoto důvodu zde bude použita výztužná tkanina s plošnou hmotností 314 g/m^2 a budou použity vhodné kotvy pro systém s keramickým obkladem (talířové hmoždinky s kovovým šroubovacím trnem).



V místech nad vystupujícími konstrukcemi - nad deskami všech stříšek, ramp, ochozu apod. (ostřiková zóna) bude proveden pás izolace z XPS polystyrenu ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) tl. 140 mm (případně snížený na 120 mm) vysoký min. 300 mm, přesahující půdorysné rozměry o 100 mm na každou stranu. Přechody mezi materiály (XPS / EPS) budou opatřeny 2x výztužnou skelnou tkaninou.

Ostění a nadpraží otvorů bude zatepleno tepelně izolačním systémem tl. 20 - 40 mm s izolací z šedého EPS, $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$. Parapetní hrany budou zatepleny izolantem z XPS polystyrenu ve spádu. Podhledy stříšek a ochozu budou zatepleny izolací z minerální vaty tl. 50 mm a 40 mm ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$), horní plocha stříšek izolací z EPS 100S tl. 50 mm a 40 mm ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$).

Izolant plochy bude k podkladu nalepen minerálním tmelem s vysokou lepicí silou. Přídržnost k podkladu alespoň 0,08 MPa. Tmel bude nanesen po obvodě desky a na 3 body uprostřed desky. Lepicí tmel musí být nanesen minimálně na 40% plochy izolantu.

Pokud vzniknou mezi deskami izolantu spáry, musí být vyplněny výhradně systémovou nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou. Spáry nad 5 mm budou vyplněny přířezy daného izolantu. Objemová hmotnost PUR pěny 20–25 kg/m³.

Výztužná vrstva je tvořena minerálním vápenocementovým tmelem obohaceným syntetickou pryskyřicí a armovací síťovinou ze skelných vláken odolných proti alkáliím. Rozměry ok tkaniny maximálně 4x4 mm, plošná hmotnost 165 g/m². Jmenovitá tloušťka základní vrstvy je 3 mm a tkanina je uložena uprostřed vrstvy.

Povrchová úprava bude provedena tenkovrstvou silikonovou probarvenou omítkou, se zrnitostí 2,0 mm. Omítka musí mít vysokou difuzní schopnost, být vysoce vodoodpudivá a být vysoce stálobarevná. Aktivní samočisticí efekt a zvýšená dlouhodobá ochrana proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami) bude zajištěna pomocí fotokatalýzy.

V části fasády – nad terénem na soklu a nad ochozem na soklu bude provedena povrchová úprava nalepením fasádních cihlových pásků.

POZOR! Zhotovitel provede výtažnou zkoušku, která potvrdí vhodnost kotvícího systému!

Pro kotvení budou použity plastové talířové hmoždinky. Minimální předpokládaná délka kotev je stanovena výrobcem kotevního materiálu, kotvení musí být provedeno do únosných vrstev (ne do omítky). V systému budou použity pouze schválené hmoždinky s Evropským technickým schválením dle ETAG 014. Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity hmoždinky se zátkou z izolantu pro zapuštěnou montáž.

Počet kusů kotev v jednotlivých oblastech fasády je určen statickým výpočtem:

Do výšky 8,83 m nad terénem bylo výpočtem prokázáno, že na 1m² je z hlediska nosnosti nutný počet hmoždin 6 ks na 1m², do vzdálenosti 3,5 m (štítová stěna 3,5 m) od hrany/rohu budovy je nutný počet hmoždin 8 ks na 1m².

Konkrétní typ kotev bude určen na základě výtažných zkoušek provedených před realizací a stanoví kotvy vhodné pro daný podklad. Kotvení musí být provedeno do hloubky zdiva minimálně dle konkrétního uvedení výrobce kotvy.

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno pomocí plastových systémových lišt s integrovanou síťovinou. Lišta musí umožňovat pohyb ve dvou směrech. Nadpraží oken, dveří, stříšek apod. bude provedeno pomocí systémové plastové lišty s okapovou hranou, aby nemohlo dojít k zatékání dešťové vody do nadpraží.

Na části objektu, kde je již z minulosti provedeno zateplení ETICS bude stávající omítka očištěna tlakovou vodou s přídavkem čistících látek proti řasám a plísním, budou provedeny opravy poškozené omítky a děr ve fasádě (vyplnění izolantem, nebo PUR pěnou, dle rozsahu). Dále se pak fasáda opatří novým omítkovým souvrstvím s podkladem v podobě vyztuženého štěrkového tmelu a finální úpravou fasádní silikonovou probarvenou omítkou.

Na stěnách schodiště u dialyzační stanice bude provedena omítka březolitového typu.

S4 – skladba - keramický obklad stávajícího ETICS

- stávající probarvená fasádní omítka
- očištění tlakovou vodou s přídavkem odmašťujících a fungicidních látek
- penetrační nátěr
- lepicí a štěrkový tmel s vloženou výztužnou tkaninou (pancéřová perlina)
- talířové hmoždinky (\varnothing a délka dle tep. izolace a nosného podkladu)
- podkladní penetrační nátěr
- cementové lepidlo
- obkladové cihelné pásy

S5 – skladba - zateplení soklu nad UT

- stávající konstrukce obvodové stěny
- lepicí a štěrkový tmel
- desky z šedého EPS tl. 60 mm, $\lambda = 0,032$ W/mK
- alt. do 300 mm nad UT - XPS polystyren tl. 60 mm, $\lambda = 0,035$ W/mK
- talířové hmoždinky (\varnothing a délka dle tep. izolace a nosného podkladu)
- lepicí a štěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- obkladové cihelné pásy

S8 – skladba - fasádní probarvená omítka

- stávající probarvená fasádní omítka
- očištění tlakovou vodou s přídavkem odmašťujících a fungicidních látek
- penetrační nátěr
- lepicí a štěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- probarvená silikonová omítka, zrnitost 2,0 mm
- v místě ozn. S9A bude provedena jako finální úprava omítka březolitového typu

S9 – skladba - zateplení fasády – EPS šedý

- stávající konstrukce obvodové stěny
- lepicí a štěrkový tmel
- desky z šedého EPS tl. 140 mm, $\lambda = 0,032$ W/mK
- (alt. v ostřížkové zóně desky z XPS, tl. 140 mm, $\lambda = 0,038$ W/mK)
- talířové hmoždinky (\varnothing a délka dle tep. izolace a nosného podkladu)
- lepicí a štěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- probarvená silikonová omítka, zrnitost 2,0 mm
- (alt. obklad z keramických cihlových pásků, viz pohledy)



S10 – skladba - zateplení stříšky – PVC fólie

- PVC fólie, tl. 1,5 mm
- geotextilie, min 300g/m²
- desky z EPS 100S polystyrenu, tl. 40 mm, $\lambda = 0,037$ W/mK
- stávající nosná deska stříšky
- lepicí a stěrkový tmel
- desky z minerální vaty, tl. 50 mm, $\lambda = 0,036$ W/mK
- lepicí a stěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- probarvená silikonová omítka, zrnitost 2,0 mm

S11 – skladba - zateplení stříšky

- plechová krytina, na stojatou drážku tl. 0,7 mm
- separační fólie
- voděodolná překližka, tl. 21 mm
- spádové desky z EPS 100S polystyrenu, spád 2%, tl. 30-50 mm, $\lambda = 0,037$ W/mK
- lepicí a stěrkový tmel
- stávající nosná deska stříšky
- lepicí a stěrkový tmel
- desky z minerální vaty, tl. 50 mm, $\lambda = 0,036$ W/mK
- lepicí a stěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- probarvená silikonová omítka, zrnitost 2,0 mm

POZOR! Před prováděním probarvených omítek vyzve dodavatel stavby investora k odsouhlasení barevných odstínů!

Použitý certifikovaný vnější kontaktní tepelně izolační systém (zkr. ETICS) musí splňovat následující požadavky:

Přesná identifikace použitého certifikovaného ETICS

Způsob doložení: kopie platného certifikátu (např. ETA)

Použitý ETICS musí splňovat požadavky pro kvalitativní třídu A podle požadavků Cechu pro zateplování budov.

Způsob doložení: osvědčení dokládající kvalitativní tř. A použitého ETICS, technický list.

Konečná tenkovrstvá probarvená povrchová úprava (omítkovina) bude zrnitosti 2,0 mm.

Zateplení stropní konstrukce v 1.S

Stropní konstrukce v 1.S bude zateplena deskami z minerální vaty tl. 100 mm $\lambda = 0,036$ W/mK. Pohledová vrstva vytvořeného podhledu bude tvořena jen stěrkovým tmelem. Kotvení je nutno provést do nosné konstrukce. Doporučuje se před prováděním zateplení provést výtažnou zkoušku pro ověření únosnosti podkladu a stanovení nutné délky kotev. Pohledová vrstva vytvořeného podhledu bude vymalována malbou v bílé barvě.

S7 – skladba - zateplení podhledu v suterénu - minerální vata

- stávající konstrukce ŽB stopu s podlahou 1.NP
- lepicí a stěrkový tmel
- desky z minerální vaty tl. 100 mm, $\lambda = 0,036$ W/mK
- talířové hmoždinky (\emptyset a délka dle tep. izolace a nosného podkladu)
- lepicí a stěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- malba interiérová



Oprava ochozu:

Povrch spádové vrstvy - betonové mazaniny bude srovnán opravnou betonovou hmotou (oprava nerovností a výtluků po bourání nášlapných vrstev).

V případě, že bude betonová mazanina tvořící spádovou vrstvu, vlivem špatného stavu, kompletně odstraněna na nosnou železobetonovou desku, bude povrch nosné železobetonové desky sanován (odstranění nesoudržných betonových částí + očištění ocelové výztuže + antikoroziční nátěr + adhezní můstek), srovnán sanační vyrovnávací hmotou a provede se nová spádová (2%) vrstva z betonové hmoty vyztužené vláknem.

Sanace se předpokládá jen v případě, že to stav nosné desky bude vyžadovat.

Při odkrytí výztuže železobetonové konstrukce je nutné přizvat projektanta - statika, který na základě diagnostiky stavu železobetonové nosné konstrukce rozhodne o rozsahu sanačních prací a případných dalších opatřeních.

Na spádovou vrstvu bude provedena nová hydroizolační vrstva. Na připravený spádový podklad se provede penetrace, na bázi akrylátové disperze a modifikujících přísad, ředěná dle pokynů výrobce.

Na spádovou penetrovanou vrstvu bude nanášeno zubovou stěrkou 4x4 flexibilní lepidlo, na plochu krom úzkého pásu okraje balkónu, kde bude osazen okapový profil, který se osazuje na sraz k hydroizolační fólii. Do flexibilního lepidla bude vložen polyetylénový hydroizolační pás s rybinovitě tvarovanými čtvercovými výlisky s nakaširovanou tkaninou na rubové straně a osadí se ukončovací okapový profil a zafixuje se přes perforovanou část (vylišované otvory) dvousložkovým těsnicím lepidlem na bázi akrylátové disperze (bez rozpouštědel) a cementového reaktivního prášku a přiloží se hydroizolační polyetylénová páska, oboustranně opatřená stříží, zajišťující ukotvení v lepidle pro lepení dlažby. Šíře pásy 150 mm.

Jednotlivé díly okapového profilu přiložit k sobě s dilatační mezerou 2 mm. Mezera se následně překryje systémovou spojkou, kterou se na okapový profil zafixuje trvale pružným tmelem na bázi MS-polymeru. Okapový profil a hydroizolační pás se dvousložkovým těsnicím lepidlem na bázi akrylátové disperze (bez rozpouštědel) a cementového reaktivního prášku přelepí se zatlačením polyetylénové pásy.

Lepidlo nesmí být již ve fázi tuhnutí (vrstvení lepidla je zakázáno). Polyetylénovou pásku vtlačit do „živé“ hmoty. Nutno počítat s dobou zpracovatelnosti!!!

Analogicky budou řešeny napojení jednotlivých polyetylénových hydroizolačních pásů. U styku vodorovné a svislé roviny (sokl) se osadí do dvousložkového těsnicího lepidla na bázi akrylátové disperze (bez rozpouštědel) a cementového reaktivního prášku, polyetylénová páska šíře 150 mm.

Maximální rozměry dilatačního celku jsou 3x3 m u všech dlažeb. U ploch s jedním rozměrem výrazně převládajícím (úzké a dlouhé plochy) je nutno dilatace posuzovat individuálně (**max. však dvojnásobek šířky**). Dilataci je dále nutno provést nad statickými prvky konstrukce, v místech kde již dnes jsou statické trhliny.

Dilataci je nutné provést ve shodném místě od podkladních vrstev až po dlažbu s vyplněním trvale pružným tmelem s distančním provazcem, nebo provedením s originálními dilatačními lištami.

K lepení dlažby se použije flexibilní lepidlo kvalitativní třídy C2TE S1, pro fluidní nebo standardní aplikaci, dobou zavadnutí do 30 min, dobou zpracovatelnosti max. 90 min. Lepení bude provedeno metodou buttering - floating.



Pokládka dlažby začíná vždy od okapového profilu! První řadu dlaždic nutno osadit min. 10 mm přes okapový profil!

Doporučený rozměr používaných dlaždic je 300x300mm. Flexibilní spárovací malta třídy CG2 WA. Minimální šíře spáry je 5mm. Minimální souvislá vrstva lepidla je 5 mm. Pod dlažbou nesmí zůstat dutá místa.

Obklad soklu se nalepí mrazuvzdorným flexibilním lepidlem kvalitativní třídy C2TE S1, pro fluidní nebo standardní aplikaci, dobou zavadnutí do 30 min, dobou zpracovatelnosti max. 90 min., tak, aby spára mezi dlažbou a soklem vyplňovaná trvale pružným tmelem byla 3 - 6 mm široká. Do spáry se vloží distanční provazec a následně zůstatek volné části spáry vyplní trvale pružným tmelem na bázi MS-polymeru. Variantně je možné styk dlažba - sokl vytvořit vložení rohové dilatační lišty.

V místech napojení dlažby na dveřní rám, případně jiný rám, může být použita soklová lišta, která se osadí do lepícího tmele s navlečením na dlaždicí a zároveň nalepí (samolepící vrstvou) na rám. Případně jiným způsobem s dodržení pružného a vodotěsného spoje.

Veškeré práce je třeba provádět za příznivých povětrnostních podmínek a teplot. Při přípravě a zpracování používaných hmot je třeba postupovat podle platných technických listů a dodržovat podmínky a postupy obecně platné pro provádění používaných materiálů. Veškeré prvky a materiály budou dodány v jednom systému s přesným dodržení všech pokynů výrobce!

Čelní strana železobetonové desky ochozu bude opravena a zateplena izolantem. Na spodní hranu čela osadit profil rohový PVC s okapničkou "LT" pro zamezení zatékání vody na podhled.

Podhled desky ochozu, vč. nosných žeber a průvlaku budou zatepleny izolací z minerální vaty tl. 50 mm s probarvenou silikonovou omítkou.

Stávající ocelové zábradlí bude očištěno a provede se nátěr (základ + 2x barevný email).

S12 – skladba - podlaha + podhled ochozu

- malta spárovací flexibilní, mrazuvzdorná
- keramická dlažba mrazuvzdorná 300x300x9 mm
- flexibilní lepidlo na bázi cementu, mrazuvzdorné, C2
- hydroizolační rohož, spoje a rohy přelepeny páskou do lepící stěrky
- lepící a stěrkový tmel
- podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze
- spádová vrstva (2%) tl. 50-80 mm (min 30 mm) - cementová podl. hmota vyztužená vláknem
- podkladní penetrační nátěr
- stávající železobetonová nosná deska
- lepící a stěrkový tmel
- desky z minerální vaty tl. 50 mm, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
- talířové hmoždinky (\emptyset a délka dle tep. izolace a nosného podkladu)
- lepící a stěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- probarvená silikonová omítko, zrnitost 2,0 mm

Plastové výrobky:

Budou osazeny nové plastové výplně otvorů, viz odst. výplně otvorů, dále střešní vpust' na spojovací stříšce a plastové větrací mřížky na fasádě.



Zámečnické výrobky:

Bude opraven systém hromosvodu – výměnou některých částí (svodných lan). Ocelové konstrukce zábradlí, sloupů, oplocení zásobovací rampy apod. se očistí a opatří novým nátěrem (základ + 2x vrchní barevný email). Bude osazen nový ocelový žebřík výstupu na střechu, který bude zhotoven a osazen podle ČSN 74 3282. Povrchová úprava žebříku – žárový zinek.

Klempířské výrobky:

Z důvodu zateplení objektu bude provedeno nové oplechování parapetů oken, dilatací, atik, stříšek a říms. Klempířské výrobky budou provedeny z plechu FeZn s PE úpravou. Dešťové svody a podokapní žlaby budou překotveny s částečnou výměnou prvků a některé žlaby a svody budou dodány kompletně nové.

Dokončovací práce:

Na objekt se připevní všechny demontované tabulky, osadí se zpět zvonkové tablo, svítidlo u vstupu do dialyzační stanice, výtahu a na podhledu stopů u spojovací stříšky, ochozu a u zásobovacích ramp, případně dle volby investora i na dalších místech. Provede se revize hromosvodu.

SO 02 – Výtah**Bourací práce:**

Bude vybourána část zpevněné plochy pod ochozem, tvořené umělým kamenem na betonové desce, v místě založení výtahu. Vše v potřebném rozsahu. Dále se provede výkop. V místě nové výtahové šachty se probourá do betonové desky ochozu otvor pro šachtu, vč. vybourání jednoho žebra trámového stropu ochozu – **provádět dle pokynů statika!**

Stropní deska bude vyřezána po druhé krajní žebro, tzn. otvor o šířce 3,205 m. Železobetonový průvlak vynášený sloupy je nutno zachovat. Před zahájením stavebních prací musí být odstraněny všechny vrstvy nenosných a nášlapných konstrukcí. Stropní konstrukce musí být podstojkována. Rozebírání stropní konstrukce bude prováděno postupně v ploše budoucí a šachty. Strop musí být rozřezán šetrně ručním nářadím. Nesmí být vyvozovány nadměrné ořesy. Během bourání nesmí docházet k hromadění sutí na stropní konstrukci. Maximální zatížení podlah sutinami je 150 kg/m².

Výtahová šachta a výtah:

Výtahová šachta bude mít vnitřní rozměry 1800 x 1800 mm, vnější rozměry 2400 x 2400 mm. Založení výtahu je navrženo pomocí čtyř mikropilot – dle statického posudku. Délka mikropiloty je 5 m, kořen mikropiloty 3 m. Hlava mikropiloty bude vyvedena min 0,6 m nad úroveň základové spáry a upravena navařením betonářské výztuže 4xØ20. Následně jsou hlavy mikropilot zavázány do železobetonové základové desky. Na mikropiloty bude provedena základová železobetonová deska, která bude provedena do bednění na připravený podkladní beton v tl. 100 mm. Deska bude tl. 300 mm z betonu C30/37, ocel 10 505 (R). Základová deska bude vyztužena prutovou výztuží při obou površích ØR10/100 mm. Na desku bude provedena vodorovná hydroizolace s asfaltových pásů, která bude kryta betonovou mazaninou v tl. 100 mm.

Zdivo šachty bude do výšky 1400 mm od úrovně podlahy (mazaniny) zhotoveno z betonových bednicích tvárnic s vyztužením ocelovými pruty ØR10/100 mm a výplní z betonu C30/37. Na toto zdivo se provede svislá hydroizolace – asfaltová penetrace + asfaltový pás, natavený, případně v těžko přístupných místech okolo obvodových stěn stávajícího objektu bude pás samolepící, nebo bude provedena stěrková hydroizolace. Zbytek výšky šachty bude vyzděn z keramických dutinových tvárnic Porothersm tl. 300 mm, které budou zděné na systémovou maltu.



Ve výškové úrovni podlahy ochozu a pod stropní deskou šachty budou provedeny železobetonové věnce z betonu C30/37 s výztuží z oceli 10 505 (R). Věnci budou vyztuženy betonářskou výztuží 4ØR12 a třmínky ØR10 á 150 mm. V místě stropní konstrukce ochozu a zároveň úrovni věnce, kde byl probourán otvor pro výtahovou šachtu se chybějící část betonové desky dobetonuje.

Stropní deska šachty bude zhotovena ze stejného betonu v tl. 200 mm a bude vyztužena prutovou výztuží při obou površích øR10/150 mm. Překlady nad dveřními otvory budou použity systémové ze sortimentu Porotherm.

Při provádění výtahové šachty postupovat v souladu se statickým posouzením!

Povrchová úprava bude provedena na vnějších dvou viditelných stěnách stěrkou s výztužnou skelnou tkaninou a finální vrstvou ze silikonové probarvené omítky.

Na jihovýchodní straně bude k výtahové šachtě provedena předstěna, která bude tvořena dřevěným roštem z hranolů 40/60, které budou svisle i vodorovně osově uspořádány v roztečích 500 mm. Rošt bude opláštěn deskami z voděodolné překližky tl. 21 mm, na kterou bude nalepen EPS polystyren tl. 40 mm, který bude tvořit podklad pro omítkové souvrství. Předstěna bude provětrávaná, u paty i pod střešním oplechováním budou osazeny mřížky Ø125 mm, dole v počtu 6 ks, nahoře 8 ks. v soklové části bude keramický obklad do výšky jako na přiléhajících částech fasády s ETICS.

Střecha bude vyspádována spádovými klíny z EPS polystyrenu, na které bude proveden podklad z voděodolné překližky a krytina z plechu, která bude napojena na oplechování atiky objektu v přiléhající délce atiky. Nad výtahovými dveřmi bude provedena na míru do daného prostoru stříška jako dřevěná konstrukce, opláštěná OSB deskami. Na desky bude nalepena tenká vrstva tepelného izolantu, který bude tvořit podklad pro omítkové souvrství s finální silikonovou omítkou. Vrchní plocha stříšky bude mít také plechovou krytinu. Stříšku vyrobí, tak, aby plynule navazovala na stávající železobetonovou stříšku na objektu. Oplechování musí umožňovat dilatační pohyb, v omítkovém souvrství použít k napojení obou stříšek podomítkový dilatační profil.

S15 – skladba - předstěna

- vzduchová mezera vymezená nosným dřevěným roštem
- voděodolná překližka, tl. 21 mm
- penetrační nátěr
- lepící a stěrkový tmel
- desky z EPS polystyrenu tl. 40 mm
(alt. v ostříkové zóně desky z XPS, tl. 40 mm)
- talířové hmoždinky (Ø a délka dle tep. izolace a nosného podkladu)
- lepící a stěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- probarvená silikonová omítky, zrnitost 2,0 mm



Do šachty bude dále umístěn výtah – viz samostatná dokumentace výtahu. Základní parametry výtahu:

Výtah bude odpovídat nař. vl. 122/2016 Sb., ČSN EN 81-20 2014 v platném znění. Bude vydáno EU prohlášení o shodě dle Zákona. č. 90/2016.

Nosnost: 630 kg
Rychlost: 1 m/s
Zdvih: 3 550 mm
Počet stanic: 2/2
Počet osob: 8 osob
Rozměr klece: 1100 x 1400 x 2100mm
Klecové dveře: Automatické dveře teleskopické VDTK-2K 900/2000mm
Šachetní dveře: Automatické dveře teleskopické VDTŠ-2K 900/2000mm
Strojovna: Samostatná strojovna není – stroj umístěn v horní části šachty
Pod výtahovou šachtou se nenacházejí žádné přístupné prostory. Výtah se nesmí používat jako evakuační!

Klempířské výrobky:

Bude provedeno nové oplechování dilatací, střechy šachty a stříšky nad dveřmi výtahu ve 2.NP. Klempířské výrobky budou provedeny z plechu FeZn s PE úpravou.

SO 03 – Hydroizolace spodní stavby a zpevněné plochy

Bourací práce:

Budou rozebrány stávající chodníky z betonové zámkové dlažby, chodníky z betonových dlaždic 300/300 mm, vybourány zpevněné plochy okolo objektu s živičnou vrstvou a pod ochozem budou vybourány zpevněné plochy tvořené umělým kamen na betonové desce. Vše v potřebném rozsahu a dále se provede výkop k základům. Stávající betonové schodiště na jihovýchodní straně objektu se kompletně vybourá. Betonové anglické dvorky a betonové nákladové rampy na severozápadní straně objektu u sklepních oken před provedením výkopů také vybourají.

Hydroizolace spodní stavby, úprava soklu, zpevněné plochy:

Objekt bude odkopán po úroveň základů (hloubka založení není přesně známa, odhad je výkop po hl. -5,200 m v nejhlubším místě) a bude odstraněna stávající hydroizolační přízdívka. Výkop provádět v potřebné šířce, s ohledem na bezpečnost, vzhledem k hloubce **musí být výkop pažený!** Stěny budou od úrovně základů opatřeny 1x nátěrem asfaltovou izolací a 2x modifikovaným asfaltovým pásem, izolace bude vytažena 300 mm nad úroveň přilehlého terénu. Před nanášením izolačního nátěru musí být podkladní stěny očištěny. Na hydroizolaci bude provedena vrstva tepelné izolace z XPS polystyrenu tl. 60 mm, ($\lambda=0,035$ W/mK) a tl. 140 mm ($\lambda=0,038$ W/mK). Izolace bude opatřena ochranou z geotextilie a nopové fólie.

Výkop bude zasypán tříděným výkopkem, případně kamenivem fr. 0-64 mm (při nevhodnosti původního výkopku), které bude hutněné po vrstvách v tl. max 300 mm při zasypávání.

Všechny chodníky, dotčené prováděnými hydroizolačními pracemi, v rozsahu dle výkresové dokumentace budou předlážďeny betonovou dlažbou tl. 50 mm do hutněného lože ze struskového štěrku z frakce 8 - 16 mm v tl. 100 mm., případně budou nahrazeny poškozené (do 15%). Spád zpevněných ploch bude 2% od objektu.

Opěrná zídka u vstupu do suterénu na severozápadní straně a betonové schodiště do 2.NP, budou opraveny. Betonové konstrukce budou před aplikací nových povrchových úprav sanovány sanačními a reprofilačními hmotami, provede se oprava výtluků. Povrch bude finálně opatřen povrchovou stěrkou ve vzhledu monolitického betonu.



Na severozápadní straně objektu budou instalovány plastové anglické dvorky. Ty musí být odvodněné, aby nedošlo k naplnění vodou a zatečení do suterénu přes sklepní okna a také budou kryté polykarbonátovým krytem.

Při provádění výkopových prací budou respektována všechna podzemní vedení vodovodu, kanalizace, teplovodního potrubí, plynovodu, veřejného osvětlení, elektřiny a elektronických komunikací. Všechny sítě a zařízení v místě provádění prací a blízkém okolí budou před zahájením stavby vytyčeny a budou dodrženy všechny podmínky ochrany stanovené vlastníky a provozovateli těchto vedení a zařízení.

S1 – skladba - hydroizolace spodní stavby

- penetrační asfaltový nátěr
- hydroizolace - natavený asfaltový pás, modifikovaný, 2 vrstvy
- lepicí PUR pěna
- desky z XPS polystyrenu, tl. 60 mm, $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- nopová fólie
- geotextilie, min 300 g/m²
- hutněný zásyp tříděným výkopkem, (příp. kamenivo fr. 0-64 mm)
- rostlá zemina

S2 – skladba - hydroizolace spodní stavby

- penetrační asfaltový nátěr
- hydroizolace - natavený asfaltový pás, modifikovaný, 2 vrstvy
- lepicí PUR pěna
- desky z XPS polystyrenu, tl. 140 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$
- nopová fólie
- geotextilie, min 300 g/m²
- hutněný zásyp tříděným výkopkem, (příp. kamenivo fr. 0-64 mm)
- rostlá zemina

S3 – skladba - chodník z betonové dlažby

- betonová dlažba pro pochozí úpravy tl. 300x300x50 mm
- podklad ze struskového štěrku hutněného, frakce 0-8 mm, tl. 100 mm
- hutněný násyp kameniva, fr. 0-64 mm, tl. 200 mm
- hutněný zásyp tříděným výkopkem, (příp. kamenivo fr. 0-64 mm)
- rostlá zemina

S5 – skladba - zateplení soklu nad UT

- stávající konstrukce obvodové stěny
- lepicí a sěrkový tmel
- desky z šedého EPS tl. 60 mm, $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$
- alt. do 300 mm nad UT - XPS polystyren tl. 60 mm, $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- talířové hmoždinky (\varnothing a délka dle tep. izolace a nosného podkladu)
- lepicí a sěrkový tmel s vloženou výztužnou skelnou tkaninou
- podkladní penetrační nátěr
- obkladové cihelné pásy

S6 – skladba - povrchová úprava betonových konstrukcí

- očistit povrch a osekát nesoudržné části
- adhezní můstek a oprava výtluků reprofilační sanační maltou
- penetrační nátěr
- povrchová úprava sěrkou ve vzhledu monolitického betonu



Zámečnické výrobky:

Ocelové konstrukce zábradlí, sloupů, apod. se očistí a opatří novým nátěrem (základ + 2x vrchní barevný email).

Na místo původních betonových zásobovacích ramp budou osazeny nové ocelové rampy. Nosná konstrukce ramp bude na straně u objektu kotvena do obvodové stěny a na druhé straně bude osazena na základové patky, které budou předem připraveny.

Základové patky budou v rozměrech 400x400x1000 mm, základová spára bude v nezámrzné hloubce dle výkresové dokumentace, vždy min. 1000 mm pod UT. Patky budou provedeny z prostého betonu C20/25.

Nosná konstrukce ramp bude z ocelových válcovaných profilů U 140, které budou podepřeny sloupky z jeklových profilů 100/100/4 mm a uloženy patní deskou P10/250/250 a pomocí chem. kotev 4xM14 kotveny do základových patek. Na straně u objektu bude profil U 140 kotven pomocí chem. kotev M20 do stěny objektu přes zateplení po 0,5 m.

Pochozí vrstva je tvořena ocelovým roštem 30/11 mm, s protiskluzovou úpravou S3, který je uložen na nosnou konstrukci rampy a ukotven pomocí přivařených ocel. zářezek.

Ocelová konstrukce rampy bude kompletně provedena s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Stávající obvodové konstrukce (obvodový plášť) svými technickými vlastnostmi nevyhovují současným platným normám z hlediska tepelně – technických parametrů a to zejména ČSN 73 0540.

Pro zlepšení tepelně technických vlastností jsou navržena zejména tato opatření:

- zateplení obvodového pláště tepelnou izolací z šedého EPS tl. 140 mm, $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$
- zateplení stropní konstrukce v suterénu tepelnou izolací z minerální vaty v tl. 100 mm, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
- hliníkové dveře a lamelová vrata budou mít výsledný součinitel prostupu tepla max $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- plastové výplně otvorů budou mít výsledný součinitel prostupu tepla $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ u oken a max $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ u dveří

Dále viz PENB.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu,

Objekt je založen na patkách a pásech. Nový základ bude tvořit železobetonová deska podepřená mikropilotami – dle statického posudku. V rámci prováděných opatření nebyly provedeny průzkumy podloží.

Spodní stavba výtahové šachty bude tvořena železobetonovou konstrukcí (základovou deskou a svislými stěnami z tvárnic ztraceného bednění tl. 300 mm). Základová deska je vyztužena prutovou výztuží při obou površích oR10/100 mm, stěny jsou vyztuženy oR10/100 mm. V místech s lokálními extrémními vnitřními silami jsou navrženy příložky.

Založení výtahu je navrženo pomocí čtyř mikropilot TR 89x12 mm. Délka mikropiloty je 5 m, kořen mikropiloty 3 m. Hlava mikropiloty je vyvedena min 0,6 m nad úroveň základové spáry a upravena navařením betonářské výztuže 4x20. Následně jsou hlavy mikropilot zavázány do železobetonové základové desky.

V případě, že základová spára šachty zasahuje pod úroveň základové spáry stávajícího objektu, je nutno stávající základy v potřebném rozsahu podbetonovat. Základy budou podchycovány



postupně, v záběrech širokých max. 1,0 m. Během provádění výkopových a podchycovacích prací je nutno sledovat, zda se ve stávajících konstrukcích nevyskytují trhliny, v případě zjištění nově vzniklých trhlin, popř. rozšíření stávajících je nutno okamžitě přerušit práce a urychleně přivolat statika, který navrhne další postup prací.

V případě výskytu podzemní vody je nutno ve výkopu vytvořit jímku, přes kterou se bude nepřerušovaně čerpat voda, následný postup betonáže je nutno konzultovat se statikem.

Až budou v potřebném rozsahu podchyceny stávající základy, může se vytvořit železobetonová konstrukce šachty. Výkopy, které byly vytvořeny technologicky, aby byl zajištěn přístup k základové spáře objektu budou zasypány tříděným výkopkem, nebo při jeho nevhodnosti šterkopískem, a budou hutněny po vrstvách v tl. max. 300 mm.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Ochrana zvláště chráněných živočichů:

Rorýs obecný (Apus apus)

Před realizací zateplení je nutné ověřit, zda předmětný objekt je hnízdištěm rorýse obecného a postupovat v souladu s požadavky stanovenými §5 zákona o ochraně přírody a krajiny z hlediska výskytu rorýse obecného. Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále ZOPK), a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

k tomuto zákonu, ve znění pozdějších předpisů, je rorýs obecný (Apus apus) zařazen mezi **zvláště chráněné druhy živočichů** v kategorii ohrožený.

h) dopravní řešení,

V rámci prováděných opatření nedojde ke změně dopravního řešení.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Objekt bude po navržených opatřeních lépe chráněn proti škodlivým vlivům vnějšího prostředí. Protiradonová opatření nejsou v rámci navržených prací řešena.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Budou dodrženy obecné technické požadavky na stavbu dle vyhlášky č. 268/2009 sb. ve znění pozdějších předpisů.

