





OBJEDNATEL :					
MĚSTSKÁ NEMOCNICE OSTRAVA NEMOCNIČNÍ 20 728 80 MORAVSKÁ OSTRAVA					
VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. JAN ŠTAJGER		 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz		
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN				
VYPRACOVAL	JAN ZÁSTĚRA				
KONTROLOVAL	ING. JAN ŠTAJGER				
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		STAV. ÚŘAD: MORAVSKÁ OSTRAVA			
NÁZEV AKCE:			STUPEŇ		
ENERGETICKÉ ÚSPORY MNO CENTRÁLNÍ SKLAD / SKLAD ODDĚLENÍ ZÁSOBOVÁNÍ			DPS		
			DATUM		
			03/2017		
			FORMÁT/POČET STR.		
			A4/16		
			MĚŘÍTKO		
			-		
NÁZEV OBJEKTU:		ČÁST:	Č. ZAK	17019	ČÍSLO SOUPR.
			SOUBOR	DOC	
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY :		
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			17019-DPS-B		

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Řešené objekty se nachází na pozemku::

par.č. 2379/7 o výměře 3555 m² je charakterizována jako zastavěná plocha a nádvoří
vlastník: Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 729 30,
Ostrava

Pozemek se nachází v městské části Moravská Ostrava na ulici Nemocniční 20. Přístup
k objektu je z ulice Nemocniční. Staveniště se nachází v přibližně rovinném terénu.

b) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byl vizuální průzkum dotčených
objektů.

Dále byly provedeny zkoušky únosnosti keramických obkladů pro návrh kotev izolačního
materiálu.

Nebyly zjištěny žádné větší poruchy, pouze lokální uvolnění keramických obkladů u objektů
opatřených tímto druhem opláštění.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Před prováděním stavebních prací bude provedeno vytýčení tras vedení všech inženýrských
sítí, nacházejících se na území dotčeném stavbou.

Během stavebních prací budou respektována veškerá ochranná pásma inženýrských sítí.
Výkopové práce v ochranném pásmu je nutné provádět ručně. Zařízení staveniště bude
umístěno mimo ochranné pásmo inženýrských sítí.

Je nutné dodržet veškeré podmínky, uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců
inženýrských sítí.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry
v území

Stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na okolí stavby a pozemky. V okolí stavby po
jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního porostu. Stavební
úpravy nebudou mít vliv na odtokové poměry v území.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního
porostu. V průběhu provádění stavebních úprav nedojde ke kácení dřevin.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených
k plnění funkce lesa

V průběhu provádění stavby nedojde k záborům ZPF ani pozemků určených k plnění funkce
lesa.

h) Územně technické podmínky

Objekt je napojen na dopravní a technickou infrastrukturu obce Moravská Ostrava. Veškeré
inženýrské sítě, potřebné pro napojení objektu, jsou v místě uvažované výstavby již
vybudovány. Do stávajících inženýrských sítí nebude zasaženo.

Pro potřeby zařízení staveniště budou využity přilehlé plochy k jednotlivým objektům
(zpevněné plochy, zatravněné plochy v rámci areálu městské nemocnice Ostrava).

- i) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice
Stavba si vyžádá dočasný zábor plochy pro zařízení staveniště. Tato bude zřízena po dobu realizace na zpevněné, travnaté ploše u objektu. Nebude zúžen průjezdný profil komunikace a nebude změněna dopravní situace v dané lokalitě. Přilehlé chodníky i komunikace - respektive osoby a majetek - budou ochráněny před vlivy stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

- stavba občanského vybavení

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
Řešené objekty jsou součástí areálu Městské nemocnice Ostrava, nachází se v zástavbě okolních objektů občanského a technického vybavení.
- b) Architektonické řešení
Projekt řeší stavební úpravy stávající budovy centrálního skladu a skladu oddělení zásobování.
Předmětem stavebních úprav je provedení zateplení střešního a obvodového pláště, výměna výplní otvorů v obvodovém plášti.
Povrchová úprava fasády v nadzemních podlažích bude tvořená probarvenou tenkovrstvou silikonsilikátovou omítkou, v oblasti soklu je navržena dekorativní mozaiková omítka.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční a provozní řešení objektu zůstává stávající. Přístup do budovy je řešen hlavními a vedlejšími vstupy. Vertikální propojení jednotlivých podlaží je řešeno schodištěm. V budově se nenachází žádná výrobní zařízení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Řešení bezbariérového užívání stavby není předmětem tohoto projektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební práce nemají vliv na bezpečnost při užívání stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Jedná se o stávající budovu, která má 2 nadzemní podlaží. Předmětem navržených stavebních úprav je provedení zateplení střešního a obvodového pláště, výměna výplní otvorů v obvodovém plášti a související práce.

Navržené bourací práce:

- demontáž stávajících střešních vtoků
- demontáž stávajících komínků odvětrání kanalizace na střeše
- demontáž stávajících anténních stožárů na střeše (pro zpětnou montáž)
- demontáž stávajícího zařízení na střeše (pro zpětnou montáž)
- demontáž stávajících hromosvodů na střeše
- demontáž stávajících klempířských výrobků na střeše (oplechování atiky, lemování u stěny na střeše, oplechování dilatací, oplechování VZT komor)
- demontáž stávajícího okapového chodníku
- demontáž uvolněných částí stávajícího keramického obkladu na fasádě (do 40%)

- demontáž stávajícího ocelového zábradlí nakládací rampy
- demontáž stávajících dřevěných/ocelových oken
- demontáž stávajících ocelových dveří
- demontáž stávajících ocelových mříží anglických dvorků
- demontáž stávajících větracích mřížek na fasádě
- demontáž stávajících klimatizačních jednotek na fasádě (pro zpětnou montáž)
- demontáž stávajících osvětlovacích těles na fasádě
- demontáž stávajících hromosvodů na fasádě
- demontáž stávajícího ocelového potrubí na jihozápadní fasádě (pro zpětnou montáž)
- demontáž stávajících klempířských výrobků na fasádě (oplechování parapetů, oplechování okrajů rampy, oplechování stříšek na fasádě, oplechování dilatací)

Navržené stavební úpravy:

- provedení dozdívek VZT jader na střeše
- výměna výplní otvorů (okna, dveře, okenní mříže)
- provedení opravy stávající střešní krytiny
- provedení zateplení střešního pláště
- montáž střešních vtoků
- montáž klempířských výrobků na střeše (oplechování atiky, montáž pomocných klempířských výrobků pro kotvení střešní krytiny)
- montáž střešní krytiny
- zateplení a obalení VZT komor na střeše střešní krytinou
- zvednutí VZT potrubí na střeše na 0,5m nad střechem
- zvednutí větracích mřížek na střeše na 0,5m nad střechem
- montáž komínků odvětrání kanalizace na střeše
- zpětná montáž anténních stožárů na střeše, včetně nového nátěru
- zpětná montáž stávajícího zařízení na střeše
- montáž hromosvodů na střeše
- úprava rozměrů oplocení přiléhajícího k jihozápadní fasádě
- montáž kontaktního zateplovacího systému obvodového pláště
- montáž klempířských výrobků na fasádě (oplechování parapetů, oplechování okrajů rampy, oplechování stříšek na fasádě)
- montáž větracích mřížek na fasádě
- vyplnění větracích otvorů v atikách PUR pěnou
- provedení opravy podlahy rampy
- montáž ocelového zábradlí rampy
- montáž ocelových mříží anglických dvorků
- zpětná montáž ocelového potrubí na prodloužené kotvy na jihozápadní fasádě
- zpětná montáž klimatizačních jednotek na fasádě na prodloužené kotvy
- výměna osvětlovacích těles na fasádě
- výměna dvířek elektroskříní na fasádě
- montáž hromosvodů na fasádě
- příprava pro napojení podsvícení informačních kostek na fasádě
- pokládka okapového chodníku
- vnitřní malba obvodových stěn v místnostech s měněnými okny

b) Konstrukční a materiálové řešení

Stávající stav:

Budova má 2 nadzemní podlaží.

Obvodový plášť budovy je proveden částečně z CDM tl. 350mm, a částečně z plynosilikátu tl. 300mm. Povrchovou úpravu tvoří keramický obklad.

Střechy objektu jsou ploché, ukončené atikami, odvodněné do vnitřních střešních vtoků.

Výplně otvorů v obvodovém plášti jsou původní (dřevěná okna a ocelové dveře), na střeše byla provedena výměna střešního světlíku.

Předpokládaná skladba stávajícího střešního pláště:

- stávající hydroizolace z asfaltových pásů
- stávající tepelná izolace z polystyrenu tl. 50mm
- stávající tepelná izolace z dřevovláknitých desek heraklit tl. 50mm
- stávající spádová vrstva - struskopemzový násyp tl. 50-250mm
- stávající železobetonová stropní konstrukce tl. 250mm

Navržené stavební úpravy:

Výměna výplní otvorů

V rámci projektu bude provedena výměna původních (dřevěných/ocelových) výplní otvorů – všechna okna a dveře v obvodovém plášti. Stávající výplně otvorů, včetně ocelových okenních mříží budou demontovány.

Před výrobou nových oken a dveří je nutné provést přesné zaměření rozměrů otvorů na stavbě.

Všechna okna jsou navržena z plastových profilů s ocelovou výztuží. Dveře jsou navrženy z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem.

Součinitel prostupu tepla oken v obvodovém plášti je navržen $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Součinitel prostupu tepla dveří v obvodovém plášti je navržen $U \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Napojovací spára kolem rámu výplní otvorů se vyplní polyuretanovou pěnou. Ze strany interiéru se spára překryje parotěsnou folií, ze strany exteriéru bude spára překryta vodotěsnou (paropropustnou) folií.

Kolem výplní otvorů se provede oprava vnitřních omítek včetně malby (malba celé obvodové stěny).

Vnější parapety oken se zateplí deskami z minerální vlny tl. cca 20mm, a oplechují se ocelovým poplastovaným plechem tl. 0,8mm. Vnitřní parapety budou opatřeny PVC parapetními deskami.

Všechna okna budou dodána včetně interiérových hliníkových žaluzií.

Všechny okenní otvory, v nichž původně byly ochranné mříže, budou z vnější strany opatřeny novými ocelovými mřížemi.

Podrobná specifikace jednotlivých výplní otvorů – viz výpis výrobků PSV.

Zateplení střešního pláště

Projekt řeší provedení nového zateplení střechy a montáž nové hydroizolační střešní krytiny.

Před prováděním zateplení střechy se provede demontáž stávajících hromosvodů, a demontáž stávajících větracích komínků ve střešním plášti.

Dále je nutné pomocí sond ověřit stávající skladbu střešního pláště.

Stávající souvrství střešního pláště zůstane zachováno, pouze horní vrstva hydroizolace bude opravena (prořezat boule, odmastit povrch, odstranit prach a nečistoty, opravit poruchy) - nově bude plnit funkci parozábrany.

Stávající oplechování na střeše bude demontováno. Rovněž bude provedena demontáž stávajících střešních vtoků, demontáž anténních stožárů a demontáž komínků odvětrání kanalizace.

Střecha bude odvodněna (vyspádována) do střešních vpustí. Stávající vpusti budou vyměněny za nové, tzn. stávající demontovány a na odvodňovací potrubí namontovány nové vpusti s ochranným košem, určené pro odvodnění plochých střech. Těleso vtoku je vyrobeno z pěněné polyuretanové hmoty (PUR), která má dobré tepelně izolační vlastnosti. Střešní vtok umožňuje napojení povlakové hydroizolace přes integrovaný přířez hydroizolace nebo přes šroubovanou přírubu.

Na vyspravený a očištěný povrch stávající hydroizolace budou položeny nové tepelně izolační desky ze stabilizovaného expandovaného polystyrenu EPS 100S v celkové tloušťce 200mm. Tepelná izolace bude pokládána ve dvou vrstvách – 2x 100mm. Jednotlivé vrstvy je nutno klást tak, aby nevznikla průběžná svislá spára, tzn. desky jednotlivých vrstev musí být

posunuty. První vrstvu lze do stávající asfaltové krytiny vložit po zahřátí asfaltové vrstvy – dojde k nalepení (ukotvení vrstvy EPS) do podkladu. V místě osazení vakuových ventilů bude místo EPS položena tepelná izolace z minerální vlny.

Následně bude položen podkladní sklovláknitý vlies 120g/m² na tepelnou izolaci. Atiky budou oplechovány poplastovanými závětrnými lištami tl. 0,8mm. Do všech rohů a koutů se osadí podkladní poplastované plechy tl. 0,8mm. Následně bude položena střešní krytina z hydroizolační folie z měkčeného PVC tl. 1,6mm, s nosnou vložkou z polyesterové mříže. Střešní krytina hlavní střechy bude vakuově kotvená dle montážních návodů výrobce. Střešní krytina musí mít odolnost při vnějším působení požáru v klasifikaci B_{ROOF} (t3).

Řešení dilatací na střeše – viz detaily.

Navržená skladba střešního pláště:

- střešní krytina - hydroizolační folie z měkčeného PVC tl. 1,6mm, s nosnou vložkou z polyesterové mříže, odolnost při vnějším působení požáru v klasifikaci broof (t3)
- separační sklovláknitý vlies 120 g/m²
- desky tepelné izolace z expandovaného stabilizovaného polystyrenu - EPS 100S tl. 200mm (2x100mm)
- oprava stávající hydroizolace z asfaltových pásů - nově bude plnit funkci parozábrany (prořezat boule, odmastit povrch, odstranit prach a nečistoty, opravit poruchy)

V rámci opravy střešního pláště bude provedena montáž komínků odvětrání kanalizace na střeše, zpětná montáž anténních stožárů na střeše (včetně nového nátěru).

Před výrobou veškerých plastových, zámečnických a klempířských výrobků je nutné provést přesné zaměření konstrukcí na stavbě a zpracovat výrobní dokumentaci.

Hromosvod na střeše:

Po provedení rekonstrukce střechy se provede montáž nových hromosvodů na nové plastové držáky s betonovými kostkami (0,9kg) á1m. Po provedení nové montáže je nutno provést výchozí revizi hromosvodu.

Úprava vzduchotechniky na střeše:

- VZT odvětrání sociálek - dozít jádra cca 1,3x0,8m - zvednout VZT - min.výška 0,5m nad střechu 1kpl (ostatní 2kpl vyhovuje)
- VZT odvětrání sociálek - zvednout VZT - min. výška 0,5m nad střechu 1kpl
- VZT odvětrání kuchyně - žaluzie nízko cca 400x500 - zrušit - nahradit výfukovou hlavicí prům. 400mm., dopojení 1kpl
- žaluzie které mají spodní hranu na úrovni střechy - zvednout na 0,5m nebo upravit rozměr žaluzie (zachovat průtočnou plochu) žaluzie rozměr cca 1000x630 6kpl
- výdych VZT cca prům.300mm zvednout na min.v. 0,5m nad střechu 1kpl

Zateplení obvodového pláště

V rámci kontaktního zateplení obvodového pláště (ETICS) budovy bude provedeno zateplení obvodových stěn včetně soklu (po úroveň zpevněných ploch kolem budovy, v místě nezpevněných ploch do hloubky 1 m pod terén), zateplení podhledů pod předsazeným 2.NP, zateplení ostění a nadpraží otvorů v obvodovém plášti.

Na základě průkazu energetické náročnosti budovy jsou navrženy následující tloušťky zateplení: Základní tloušťka kontaktního zateplovacího systému obvodových stěn (a podhledů) je navržena 120mm. Tloušťka zateplení soklu je navržena 80mm. Tloušťka zateplení ostění a nadpraží okenních a dveřních otvorů bude cca 40mm (přesnou tloušťku zvolit dle šířky rámu).

Před prováděním zateplení je nutné provést sanaci poruch obvodových stěn. Uvolněné části keramických obkladů na fasádě budou oklepány včetně cementového lože (předpoklad do 40%). Pevné části obkladů budou ponechány. Na plochách fasády s navrženými novými omítkami bez zateplení bude provedeno odstranění stávajícího keramického obkladu v rozsahu 100%, včetně odstranění cementového lože.

Dále je nutné provést úpravu oplocení přiléhajícího k jihozápadní fasádě (demontáž ocelového dílce plotové výplně, úprava rozměrů dle tloušťky zateplení fasády, nový nátěr,

zpětná montáž), demontáž stávajícího okapového chodníku, demontáž stávajícího ocelového zábradlí nakládací rampy, demontáž stávajících ocelových mříží anglických dvorků, demontáž stávajících větracích mřížek na fasádě, demontáž stávajících klimatizačních jednotek na fasádě (pro zpětnou montáž), demontáž stávajících osvětlovacích těles na fasádě, demontáž stávajících hromosvodů na fasádě, demontáž stávajícího ocelového potrubí na jihozápadní fasádě (pro zpětnou montáž), demontáž stávajících klempířských výrobků na fasádě.

Fasáda pod ETICS musí být suchá, pevná a zbavená nečistot a vyspravená, bez nepevných částí (nerovnosti max. 10 mm).

Zateplení obvodového pláště, od úrovně 300mm nad terénem bude provedeno z fasádních desek z minerální vlny s podélným vláknem. Zateplení soklu do úrovně 300mm nad terénem je navrženo z voděodolné nehořlavé minerální desky tl. 80mm (třída reakce na oheň A1).

Jako vrchní vrstva zateplovacího systému je navržen fasádní systém s tenkovrstvou ušlechtilou pastovitou probarvenou silikonsilikátovou omítkou pro nadzemní podlaží, a mozaiková omítka pro sokl.

Na všechny výrobky navrženého systému jsou zpracovány podrobné technologické postupy, které musí být dodavatelem přesně dodrženy. Musí být použity pouze prvky systémové, s příslušnými zkouškami a atesty, zejména rohové ochranné úhelníky, výztužná tkanina, diagonální armování u otvorů ze skelné tkaniny, lišty s tkaninou pro napojení oken, dilatační profily, soklové lišty, talířové hmoždinky, apod.

V místě dilatačních spár v obvodových stěnách budou do zateplovacího systému zapracovány systémové dilatační E profily (dilatace v ploše), a dilatační V profily (dilatace v koutě).

Do hran ETICS nad okna, do čelních hran podhledů a u ukončení ETICS - tzn. do veškerých vodorovných přesahů - budou zapracovány okapničky (lišty L T plast), v místech založení ETICS na typový základací profil tvoří okapničku vlastní "nos" základacího profilu. V rozích ETICS budou zapracovány rohové profily. V místech napojení ETICS na okenní rámy se osadí připojovací okenní profily (APU lišty). U napojení ETICS na oplechování parapetu bude osazen připojovací parapetní profil.

Pro zateplení celé fasády včetně soklu bude použit ucelený certifikovaný systém (ETICS), včetně všech doplňků.

Skladba zateplení obvodového pláště v nadzemních podlažích:

- lepicí tmel
- fasádní desky z minerální vlny s podélným vláknem ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$)
- stěrkový tmel s výztužným vláknem $\mu \leq 8$
- výztužná sklotextilní tkanina
- stěrkový tmel s výztužným vláknem $\mu \leq 8$
- penetrace pod omítku
- probarvená pastovitá tenkovrstvá silikonsilikátová fasádní omítka

Skladba zateplení soklu do úrovně 300mm nad terénem

- asfaltový penetrační nátěr
- hydroizolační stěrka z dvousložkového živického lepidla
- dvousložkové živické lepidlo
- voděodolná nehořlavá minerální deska
- stěrkový tmel
- výztužná sklotextilní tkanina
- stěrkový tmel
- penetrace pod omítku s křemičitým pískem
- dekorativní mozaiková omítka zrnitost 1,6mm

Kotvení ETICS

Izolant bude osazen a kotven dle technologických pokynů dodavatele, budou použity plastové talířové hmoždinky s kovovým šroubovacím trnem.

Podkladní vrstva stávající fasády bude upravena. Uvolněné části budou oklepány, povrch bude srovnán cementovou maltou. Bude provedena sanace významněji poškozených míst. Pasivní trhliny budou zatmeleny, případné zjištěné aktivní trhliny budou zajištěny dle vyjádření statika.

Zateplení obvodového pláště je navrženo z desek z minerální vlny s podélným vláknem, zateplení soklu ze soklového polystyrenu EPS perimetr.

Kotvení bude provedeno pomocí tzv. zapuštěné montáže, kdy talířové hmoždinky budou zapuštěny cca 15mm do tepelné izolace, a následně se opatří kruhovou tepelně izolační zátkou tl. cca 15mm z minerální vlny). Tímto řešením dojde ke sjednocení podkladu pod omítku, a také budou eliminovány tepelné mosty v místě kotvení. Kotvení bude provedeno od úrovně 300mm nad terénem.

Projektant požaduje provést rovněž odtahovou zkoušku podkladu dle ETAG 004 a výtahovou zkoušku hmoždinek dle ETAG 014.

Na upravený (očistěný) povrch fasády se osadí izolační desky do lepícího tmele. Provedení kontaktního zateplovacího systému bude korespondovat s typovými detaily a technologickými pokyny výrobce systému. Nutno dodržet minimální kotevní délku talířové hmoždinky v obvodovém plášti. Do kotevní délky talířové hmoždinky se nezapočítává stávající omítka, ani tloušťka lepícího tmelu, ani tloušťka případného stávajícího zateplení. Reálnou únosnost talířových hmoždinek je nutno ověřit v průběhu stavebních prací (výtahové zkoušky - min. síla při vytažení hmoždinky by neměla činit méně než 1 kN).

V rámci montáže zateplovacího systému bude provedena montáž klempířských výrobků na fasádě (oplechování parapetů, oplechování okrajů rampy, oplechování stříšek na fasádě), montáž větracích mřížek na fasádě, utěsnění stávajících větracích otvorů v atikách PUR pěnou, zpětná montáž poštovní schránky, montáž ocelového zábradlí nakládací rampy, montáž ocelových mříží anglických dvorků, zpětná montáž ocelového potrubí na prodloužené kotvy na jihozápadní fasádě, zpětná montáž klimatizačních jednotek na fasádě na prodloužené kotvy, zpětná montáž VZT potrubí na fasádě na prodloužené kotvy, výměna dveří elektroskříní na fasádě, pokládka okapového chodníku.

Před výrobou veškerých plastových, zámečnických a klempířských výrobků je nutné provést přesné zaměření konstrukcí na stavbě a zpracovat výrobní dokumentaci.

OBECNÉ VLASTNOSTI A PODMÍNKY PRO ETICS

- Pro zateplení fasádních ploch musí být použit certifikovaný vnější kontaktní **difúzně otevřený** zateplovací systém (dále jen ETICS) dle ETAG 004.
- ETICS musí splňovat požadavek třídy reakce na oheň B – s1, d0 – musí být doloženo protokolem;
- Index šíření plamene po povrchu ETICS – $is = 0,00$ mm/min – musí být doloženo protokolem;
- tl. výztužné vrstvy zateplovacího systému musí odpovídat technologii dodavatele ETICS
- výztužná vrstva zateplovacího systému bude obsahovat lepící a stěrkovací hmoty s faktorem difúzního odporu $\mu \leq 8$ a s výztužnými vlákny pro zvýšení flexibility, mechanické odolnosti a snížení rizika vzniku trhlin-musí být doloženo technickým listem
- Silikonsilikátová zatíraná omítkovina zrnitosti 2 mm bude vykazovat odolnost proti mechanickému poškození – kategorie II, přičemž základní vrstva bude tvořena stěrkovým tmelem s mikrovláknem + 1 vrstva sklo-textilní tkaniny – musí být doloženo prohlášením o vlastnostech ETICS;
- U silikonsilikátové omítkoviny bude doložena propustnost pro vodní páru v úrovni kategorie **V1** a součinitel vodo-odpudivosti **W2** – doloženo technickým listem výrobku;
- Silikonsilikátová omítkovina je přirozeně fungicidní díky svému pH, bez obsahu fungicidních látek, tedy ekologická (ochrana proti plísním, houbám, řasám, atd.) s minimálním dopadem na zdraví člověka a životní prostředí. Omítka má schopnost regulace vlhkosti na povrchu, takto rychleschnoucí povrch přispívá k zamezení přilnutí nečistot-samočistící efekt omítky – doloženo technickým listem výrobku.

Povrchová úprava-fasáda

Finální krycí vrstva ETICS probarvená - silikonsilikátová omítkovina ($\mu=40$) je přirozeně fungicidní díky svému pH, bez obsahu fungicidních látek, tedy ekologická (ochrana proti plísním, houbám, řasám, atd.) s minimálním dopadem na zdraví člověka a životní prostředí. Omítka má schopnost regulace vlhkosti na povrchu, takto rychleschnoucí povrch přispívá k zamezení přilnutí nečistot-**samočisticí efekt** omítky – doloženo technickým listem výrobku.

- Případnou změnu typu omítky proti zpracované PD musí předem písemně odsouhlasit projektant

PŘI ZMĚNÁCH ŘEŠENÍ ČÍ ZMĚNÁCH MATERIÁLŮ JE NUTNO PŘEDEM VEŠKERÉ ODCHYLKY PROTI TÉTO DOKUMENTACI PŘEDLOŽIT KE SCHVÁLENÍ PROJEKTANTOVI DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ. PŘI ZMĚNÁCH A ZÁMĚNÁCH NESMÍ DOJÍT KE ZMĚNĚ KONCEPCE ŘEŠENÍ, ZEJMÉNA K POUŽITÍ MATERIÁLŮ A SKLADEB NIŽŠÍHO STANDARDU.

Hromosvod na fasádě:

Na fasádě se provede zpětná montáž nových hromosvodů na nové kotvy. Po provedení nové montáže je nutno provést výchozí revizi hromosvodu.

Oprava venkovních podlah

Na stávajících venkovních rampách a schodištích je navržena sanace stávajících podlah.

Povrch stávající podlahy se očistí, uvolněné části povrchu se odstraní. Následně bude provedena penetrace a spojovací můstek. Poté se provede cementový potěr C30 tl. 20mm. Od obvodových stěn bude potěr oddělen dilatační PE páskem tl. 10mm. Cementový potěr je nutné dilatovat v rastru 3x3m, šířka dilatačních spar 10mm, dilatační spáry se vyplní pěnovým polystyrenem a shora se uzavřou trvale pružným tmelem.

Na plochu cementového potěru a na přilehlé obvodové stěny do výšky 150mm bude provedena stěrková hydroizolace. Před prováděním hydroizolace bude provedena hloubková penetrace podkladu. Následně se cementový potěr a obvodové stěny opatří flexibilní dvousložkovou hydroizolací na bázi styrolakrylátové polymerní disperze, minerálního plniva a hydraulického pojiva. Hydroizolační stěrka bude nanášena ve dvou vrstvách, v tloušťce předepsané výrobcem. Do první vrstvy hydroizolační stěrky je nutné zapracovat oplechování okraje rampy ze systémového hliníkového balkonového profilu. V místě přechodu mezi podlahou a stěnou, v místě přechodu na oplechování, a v místech dilatací v cementovém potěru budou do první vrstvy hydroizolační stěrky zapracovány pružné těsnicí pásy šířky 150mm. Po vytvrzení a proschnutí první vrstvy se nanese druhá vrstva hydroizolační stěrky, kterou bude převrstveno oplechování a těsnicí pásy.

Po provedení hydroizolace se provede provedena pokládka mrazuvzdorné protisklzné keramické dlažby 300x300x10mm do flexibilního lepidla. Přechod mezi dlažbou a stěnou, a mezera mezi dlažbou a oplechováním se vyplní trvale pružným tmelem.

Pro opravu podlahy terasy bude použit ucelený certifikovaný systém.

Výměna osvětlovacích těles na fasádě:

Stávající venkovní svítidla budou demontována a budou nahrazena novými svítidly, která se napojí na stávající elektro rozvody.

Jsou navržena tato svítidla:

Kruhové venkovní LED svítidlo – 19 ks

Světelný zdroj:	LED
Napájecí napětí:	AC 230 V / 50 Hz
Výkon:	25 W
Světelný tok:	3 000 lm
Index barevného podání:	Ra > 80
Teplota chromatičnosti:	4 000 K
Životnost:	30 000 h
Krytí:	IP 65
Těleso svítidla:	Polykarbonát
Kryt svítidla:	Opálový difuzor



Venkovní zářivkové svítidlo – 2 ks

Světelný zdroj:	T8
Napájecí napětí:	AC 230 V / 50 Hz
Výkon:	2x 58 W
Krytí:	IP 65
Těleso svítidla:	Polyester plněný skelným vláknem
Kryt svítidla:	Polykarbonát



Příprava pro napojení podsvícení informačních kostek na fasádě:

V místě navrženého umístění informačních kostek na fasádě bude provedena příprava pro napojení na rozvody elektroinstalace. Napojení bude provedeno z nejbližšího stávajícího rozvaděče kabelem CYKY-J 3x1,5, ukončeným elektromontážní krabicí s krytím IP 65 a svorkovnicí na fasádě (2ks).

c) Mechanická odolnost a stabilita

V rámci projektu byl proveden statický výpočet.

Stavební úpravy lze ze statického hlediska realizovat, po provedených stavebních úpravách v rozsahu dle výše uvedeného nebude nepříznivě ovlivněna statika jednotlivých konstrukčních částí ani objektu bytového domu jako celku.

Vybourané stavební konstrukce se odvezou na skládku. Je nutno nepřitěžovat novým a demontovaným materiálem stávající nosné konstrukce objektu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Není předmětem projektu.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem projektu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Příjezd k objektu umožňuje bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Z hlediska požární ochrany musí být stavba zajištěna ve smyslu ustanovení zákona č.671/2001 Sb., o požární ochraně, a podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně.

Během prací bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům.

Bude zachována přístupnost a akceschopnost požárních hydrantů.

Bude zachována průjezdnost komunikací.

Požárně bezpečnostní řešení je předmětem samostatné přílohy, proto následující body nebudou popsány.

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavebních konstrukcí
- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení
Zateplení obvodového a střešního pláště budovy a výměna výplní otvorů byla navržena tak, aby byly splněny požadavky na teplotní faktor, požadavky na součinitel prostupu tepla, a požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí dle ČSN 730540-2.
- b) Energetická náročnost stavby
Po provedení navrženého zateplení střešního pláště dojde ke snížení energetické náročnosti budovy jako celku – viz průkaz energetické náročnosti budovy.
- c) Posouzení vlivů alternativních zdrojů energií
Není předmětem projektu

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Není předmětem projektu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními vlivy vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Není předmětem projektu.
- b) Ochrana před bludnými proudy
Není předmětem projektu.
- c) Ochrana před technickou seizmicitou
Není předmětem projektu
- d) Ochrana před hlukem
Není předmětem projektu.
- e) Protipovodňová opatření
Není předmětem projektu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury
Veškeré inženýrské sítě, potřebné pro napojení objektu, jsou v místě uvažované výstavby již vybudovány.
Do stávajících inženýrských sítí nebude zasaženo.
- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Není předmětem projektu.

B.4 Dopravní řešení

- a) Popis dopravního řešení
Dostupnost dotčených objektů je po stávajících komunikacích v rámci areálu městské nemocnice Ostrava.
Stavbou nedojde ke zvýšení nároku na statickou dopravu.
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Řešené objekty jsou v rámci areálu městské nemocnice Ostrava napojeny na stávající dopravní infrastrukturu města Ostravy.
- c) Doprava v klidu
Současné parkování v dané lokalitě je kapacitně řešeno parkovišti v okolí objektu.
- d) Pěší a cyklistické stezky
Přístup do jednotlivých objektů je řešen stávajícími chodníky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) Terénní úpravy
V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního porostu.
- b) Použité vegetační prvky
Není předmětem projektu.
- c) Biotechnická opatření
Není předmětem projektu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí

- a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Realizace stavebních úprav nebude mít negativní vliv na životní prostředí.
Po dobu výstavby je nutno počítat se zvýšenou hladinou hluku v okolí stavby.

Ochrana stávající zeleně:

Při provádění prací budou dodržována ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, jakož i normy související (ČSN DIN 18 915 Práce s půdou, ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků, ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací zařízení, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny).

Likvidace odpadů ze stavby:

Při výstavbě bude použito běžných stavebních materiálů s atesty dokládajícími jejich nezávadnost pro zdraví a na životní prostředí.

Odvoz a likvidaci odpadů vznikajících stavební činností bude zajišťovat dodavatel stavby v rámci vlastní stavební činnosti v souladu se zákonem č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Směsný stavební odpad bude shromažďován do přistavených kontejnerů a poté odvezen na skládku odpadů. Použité obalové materiály budou předány k likvidaci oprávněné osobě.

Kategorizace odpadů podle vyhl.č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů:

17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O
17 04 05	Železo a ocel	O

Dodavatel stavby je povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Od třídění může původce upustit pouze na základě souhlasu místně příslušného orgánu. Odpady ze stavební činnosti musí být předány pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné v podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna.

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu údaje v rozsahu stanoveném vyhláškou Č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Stavební firma zasílá 1 roční hlášení za všechny stavby realizované na území jednoho obecního úřadu obce tomuto úřadu souhrnně.

V rámci kolaudačního řízení budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu se zákonem o odpadech.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb. (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin hodnotu 45 dB).

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků a průběžným čištěním užívaných veřejných komunikací. Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů, kontaminace půdy ropnými látkami ze stavebních mechanismů.

Dodavatel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba nebude mít negativní vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.
- d) Návrh zohlednění podmínek ze zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA
Neobsazeno.

- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Nejsou navržena bezpečnostní a ochranná pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Charakter stavby nevyžaduje řešení problematiky ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění
Staveništní přípojka vody bude provedena ze stávajících rozvodů jednotlivých objektů napojením za vodoměrem. Po dohodě se správcem bude odběr vody měřen a bude dohodnut systém vyúčtování.
Staveništní přípojka elektro bude provedena napojením za elektroměrem po dohodě se stavebníkem. Staveništní přípojka telefonu nebude zřizována, dodavatelé stavebních prací budou využívat mobilní telekomunikace.
Způsob úhrady za poskytování vody a příp. i elektřiny bude dohodnut při předání staveniště.
- b) Odvodnění staveniště
Staveniště nevyžaduje řešení odvodnění.
- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu města Ostravy. Příjezd vozidel na staveniště bude zajištěn po místní komunikaci na ul. Nemocniční. Staveništní mechanismy musí být zabezpečeny proti možné manipulaci cizími osobami. Současně je potřeba důsledně dodržovat bezpečnostní opatření při překládání materiálu apod.
U výjezdu bude vyhrazena plocha pro čištění staveništních mechanismů zabraňující znečištění veřejné komunikace.
Zařízení staveniště bude ohrazeno oplocením do výšky 2m.
- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Pozemky dotčené stavbou se po dokončení stavby uvedou do původního stavu (vyrovnání terénu, ohumusování a zatravnění).
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání a výsev travního porostu. V průběhu provádění stavebních úprav nedojde ke kácení dřevin.
- f) Maximální zábory pro staveniště
Na travnatých plochách, či zpevněných plochách v okolí jednotlivých objektů bude proveden dočasný zábor pro umístění objektů zařízení staveniště (standardní stavební buňky, kontejnery, mobilní WC).
Staveniště bude zařízení, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Na území stavby jsou kapacitně vyhovující prostory potřebné pro zařízení staveniště. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskláňovat a ukládat, při dbaní na veřejný pořádek. Předpokládá se vyklizení staveniště do 30 dnů po odevzdání a převzetí poslední dodávky stavby.
Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranné pásmo inženýrských sítí.

Dočasné zábory

Plocha pro zařízení staveniště:

820 m²

Dotčené pozemky: 2379/1, 2379/5, 2510/1, 2510/6

Vlastník dotčených pozemků - Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 729 30, Ostrava

Trvalé zábory

(nejsou)

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Při realizaci stavby dojde ke vzniku tuhého odpadu. Za fyzické nakládání s odpady včetně splnění legislativních a evidenčních požadavků je plně odpovědný dodavatel stavby. V rámci odpadového hospodářství budou preferovány následující způsoby nakládání s odpady:

- minimalizace vzniku
- využití v místě vzniku
- využití u jiné organizace
- recyklace
- termické zneškodnění
- skládkování

Vybouraná cihelná a betonová suť bude uložena na skládku, případně recyklována a použita na podsyp. Zemina bude uložena na skládce.

Odpady vzniklé po dobu výstavby (železný šrot, sklo, papír) budou druhotně využity, na stavbě budou umístěny kontejnery, které budou označeny druhem odpadů, pro který jsou určeny. Materiál, který není možné recyklovat, bude uložen na řízenou skládku. Likvidace odpadů kategorie N bude smluvně zabezpečena u odborných firem.

Stavební odpad vzniklý opravou (třídění dle vyhl. 381/01Sb.)

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství	Měrná jednotka
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O	50,0	m ³
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O	400,0	m ³
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O	100,0	m ³
17 04 05	Železo a ocel	O	10,0	t

O ... ostatní odpad

N ... zvláštní odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti

Likvidace odpadů ze stavby:

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu musí být prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzování je důležitá zejména vyhláška MŽP č.381/2001 Sb., v platném znění, kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů atd., a také vyhláška č. 383/2001 Sb., v úplném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin

Stavební práce si nevyžadají trvalé deponie ani mezideponie.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební mechanizmy, které se budou pohybovat na staveništi, je nutné udržovat v dokonalém technickém stavu tak, aby bylo zamezeno možným únikům ropných látek.

Při realizaci se nebude ohrožovat a nadměrně nebo zbytečně obtěžovat okolí stavby především exhalacemi, hlukem, ořesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním.

Staveniště, které je částečně umístěno na veřejných pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích, se zabezpečí, výrazně označí a při snížené viditelnosti náležitě osvětlí a vybaví výstražným osvětlením. Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla. Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a veškerá ochranná pásma IS.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Během stavebních prací je nutno dbát zvýšené opatrnosti zejména při práci s el. zařízením a stavebními stroji.

Při realizaci stavby musí být dodržována ustanovení Zákona 309/2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/05 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V době výstavby bude docházet k souběhu dodavatele prací a návštěvníků a personálu nemocnice. V průběhu výstavby musí být zajištěny bezpečné přístupové komunikace a vstupy do objektu.

Dodavatel musí zajistit všechna potřebná opatření, aby nedošlo k ohrožení zdraví a majetku třetích osob.

Během provádění stavebních prací bude kolem objektu zamezen přístup veřejnosti a nepovolaných osob. Vstupní prostory objektů musí zůstat bezbariérové pro správný chod nemocnice.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

V případě nutnosti využívání části přilehlé ulice pro zásobování materiálem (krátkodobé odstavení nákladních vozidel, jeřábu apod.) zajistí dodavatel stavby potřebné povolení dle příslušného úřadu a dále zajistí příslušná ochranná opatření (dopravní značení, oplocení apod.).

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
neobsazeno

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Předpokládá se realizace v délce cca 3 měsíců, a to v průběhu let 2016-2017, po jednotlivých etapách.

Postup výstavby se bude řídit harmonogramem, který vypracuje vybraný dodavatel.