

Název stavby:

Zateplení tělocvičny včetně návrhu VZT ZŠ T.G.Masaryka v Praze 12

Modřanská 1375/10a, 143 00 Praha 12, parc. č. 703/2, k.ú. Modřany

Stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499 / 2006 Sb. Ve znění k 1.1.2018)



Část dokumentace:

ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Obsah:

D.1.1 A - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

Městská část Praha 12

Generála Šišky 2375/6

143 00 Praha 4 - Modřany

praha12

Zpracovatel projektové dokumentace:

Ing. arch. Jan Mudra

Holoubkov 81, 338 01 Holoubkov

IČ: 66340110, ČKA: 3150



Vypracoval:

Ing. arch. Jan Mudra

Datum:

6.7.2023

Aktuální datum:

29.1.2024

index

Kopie:

Podmínky a zásady pro použití projektové dokumentace:

Jsou-li v projektové dokumentaci odkazy na výrobce, obchodní názvy nebo specifické označení výrobku, jsou tyto odkazy informativní a zadavatel umožňuje použití jiných, avšak kvalitativně, technicky a esteticky stejných nebo lepších výrobků.

Veškerá výroba a zabudování prvků stavby, částí konstrukcí, kompletačních konstrukcí a použitých systémů na stavbě bude provedena podle dodavatelem zpracované dílenské dokumentace, která musí být před výrobou předložena a odsouhlasena autorským dozorem investora.

Projektem požadované vzorky použité na stavbu musí být schváleny autorským dozorem a investorem.

Požární atest od jednotlivých konstrukcí prokazující požadovanou požární odolnost, včetně osvědčení, že konstrukci namontovala k tomuto účelu oprávněná organizace, bude předložen při kolaudaci.

Tato dokumentace je chráněna ve všech jejích částech autorským zákonem.

Přesné rozměry je nutno ověřit zhotovitelem přímo na stavbě v průběhu realizace.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit se podrobně s projektovou dokumentací. V případě nesrovnalostí na ně musí upozornit před zahájením stavby.

Případné úpravy projektové dokumentace musí být schváleny zodpovědným projektantem, technickým dozorem investora a investorem. O případné nesrovnalosti projektové dokumentace oproti skutečnosti bude projektant neprodleně informován tak, aby mohl provést příslušné korekce projektové dokumentace.

Zhotovitel je povinen přezkontrolovat celkový návrh z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí v předstihu před zahájením stavby projednat s projektantem a investorem.

Realizace stavby bude provedena v souladu s platnými českými a evropskými normami, platnými vyhláškami a obecně technickými požadavky na výstavbu.

Použité systémy budou obsahovat doplňkové a kompletační prvky daného systému, stanovené výrobcem a budou realizovány v souladu s aplikačními postupy výrobce.

Obsah

A.	Základní charakteristika objektů – STÁVAJÍCÍ STAV	4
a)	Stavební řešení	4
b)	Konstrukční a materiálové řešení	5
c)	Mechanická odolnost a stabilita	5
B.	Popis provádění a úprav konstrukcí	5
1.1	Bourací a přípravné práce	6
1.2.	Konkrétní stavební úpravy	6
1.2.1.	Sokly	6
1.2.2.	Otvorové výplně	7
1.2.3.	Zateplení plochy fasády – vysoký pavilon A	8
1.2.4.	Zateplení plochy fasády – nízký pavilon B a část západní fasády pavilonu A – skladba F2	8
1.2.5.	Nová zpevněná plocha pro VZT jednotu u pavilonu „A“ – skladba S1	10
1.2.6.	Nová dlažba u vstupu do nízkého pavilonu „B“ – skladba S2	11
1.2.7.	Zámečnické výrobky	13
1.2.8.	Klempířské výrobky – viz tabulka klempířských výrobků	16
1.2.9.	Truhlářské výrobky	16
1.2.10.	Elektroinstalace	17
1.2.11.	Elektroinstalace – hromosvod	19
1.2.12.	VZT	19
1.2.13.	ZTI	19
1.3.	Sadové úpravy – viz situační výkresy	19
1.4.	Odpady vzniklé při stavbě	20
1.5.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	21
1.6.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	22
1.7.	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	22
1.8.	Postup výstavby	22

A. Základní charakteristika objektů – STÁVAJÍCÍ STAV

a) Stavební řešení

Na objektu byla vytvořena sedlová dvouplášťová střešní konstrukce s uzavřenou vzduchovou dutinou.

Na střešní konstrukci byla provedena její celková oprava spočívající v zateplení jejího horního pláště s vytvořením nové povlakové fóliové krytiny.

Podhled byl vytvořen ze sololitových desek, které místy vykazují stopy po dřívějším zatékání.

Prohlídkou mezistřešního prostoru na spodním povrchu bednění nebyly zjištěny projevy výskytu povrchové kondenzace po provedené celkové opravě střechy.

Původní tepelná izolace střešní konstrukce z doby výstavby objektu byla vytvořena ze dvou vrstev rohoží z rákosu a slámy v celkové tloušťce 50 mm.

Vnitřní prostor tělocvičny je osvětlován 9 otvory v podélných stěnách objektu.

Na zadní podélné straně objektu výplň otvorů v obvodovém plášti objektu tvoří tři na sebe navazující řady oken (celková šířka cca 2,20 m) po třech na výšku výplně. Obě krajní řady plastových oken jsou neotevíratelné (tzv. „fix“ zasklení). Ve střední řadě je vždy spodní a horní křídlo okna výklopné (střední okno je opět neotevíratelné). Otevírání horního křídla okna je ovládáno dlouhým táhlem, které je u většiny oken nefunkční.

Na podélné straně objektu nad přístavkem je osvětlení vnitřních prostor objektu zajišťováno 9 otvory s výplněmi po třech oknech, která jsou neotevíratelná (tzv. „fix“ zasklení).

Za současného stavu je vnitřní prostor tělocvičny nedostatečně odvětráván, příčné provětrání vnitřního prostoru tělocvičny stávající okenní výplně neumožňují. Vytápění vnitřního prostoru tělocvičny je zajišťováno litinovými radiátory uloženými u zadní podélné strany objektu v nise o hloubce cca 300 mm. Radiátory u zadní podélné stěny jsou zcela zakryty parapetní betonovou deskou šířky cca 500 mm, která zabraňuje volnému proudění teplého vzduchu od radiátorů na plastová okna tvořící výplň osvětlovacích otvorů v zadní podélné stěně objektu. Mezi okenními výplněmi jsou z plných cihel vyzděné pilíře šířky cca 750 mm o tloušťce zdiva 600 mm.

Obvodové spáry kolem rámců oken (v ostění a nadpraží) na podélné stěně nad šatnami byly těsněny stříkanou PUR pěnou bez provedení tzv. „zednického začištění“ obvodové spáry. PUR pěna není odolná ÚV záření, v důsledku toho byla zjištěna ve značně zdegradovaném stavu (rozpadává se), který naprosto neplní funkci tepelné izolace obvodové spáry kolem rámců oken. Rovněž pod oplechováním okenních parapetů a v napojení tohoto oplechování na ostění byly zjištěny časté netěsnosti (místy výrazné). Zasklení okenních výplní bylo provedeno izolačními dvojskly s tzv. „studeným rámečkem“.

Na zadní podélné stěně objektu při osazování okenních výplní otvorů byly ponechány v nadpraží a ostění oken původní osazovací ocelové profily (ještě z původních dřevěných oken), které představují zejména v nadpraží oken výrazné tepelné mosty, o čemž svědčí zjištěné stopy po vytékání kondenzátu na horních rámech oken.

Pokud osazovací ocelové profily byly ponechány pro snažší osazení plastových oken do stavebního otvoru, měly být zajištěny překrytím ze strany fasády objektu tepelným izolačním s dostatečnou šířkou přesahu přes okraj osazovacích profilů, což šířka plastových rámců oken umožňovala. Prohlídkou vnitřních prostor tělocvičny byly zjištěny výrazné výskytu plísní v obvodových spárách kolem rámců oken v ostění a nadpraží na obou podélných stranách objektu.

Další výskytu plísní byly zjištěny prakticky v celé délce zadní štítové stěny v úrovni pod podhledem a v obou rozích přední štítové stěny v úrovni okraje římsy probíhající u obou podélných stěn objektu.

b) Konstruktivní a materiálové řešení

Vyšší objekt „A“ je vystavěn ŽB skeletovým systémem. Konstruktivní výška je cca 6,7 metru, Obvodový plášť je dozděný z dutinových cihel. Nosnou konstrukci střechy tvoří ocelové příhradové vazníky na rozpětí cca 15 m. Horní plášť střešní konstrukce (jeho nosná vrstva) byl vytvořen z dřevěného bednění.

Nižší objekt „B“ je zděný. Nosná konstrukce střechy je tvořena ocelovými příhradovými vazníky.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.), poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B. Popis provádění a úprav konstrukcí

Souhrn stavebních energetických opatření spočívajících v zateplení obvodového pláště:

1. Zateplení vnějších stěn vyššího pavilonu „A“ systém ETICS s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu s příměsí grafitu tl. 200mm, 160mm nebo 140mm se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_d \leq 0,032 \text{ W/(m.K)}$.
2. Zateplení vnějších stěn nižšího objektu „B“ izolant minerální vata tl. 140mm $\lambda_d = 0,033 \text{ (W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1})$. Fasáda je navržena jako provětrávaná fasáda s obkladem z vlnitého plechu, výška vlny 40mm, odstín RAL 9006 přikotvených na hliníkový rošt.
4. Vnější stěny pod úrovní terénu budou zatepleny do hloubky cca 600mm systémem ETICS tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu tl. 100mm se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_d \leq 0,035 \text{ W/(m.K)}$.
5. Bude provedena výměna oken ve vysokém pavilonu „A“ a vstupních dveří v nízkém pavilonu B za výplně hliníkovými rámy a zasklením dvojsklem a trojsklem se součinitelem prostupu tepla celé výplně otvoru $U \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
6. Bude provedena ocelová markýza nad vstupem s výplní z laminátových desek. Odstín 0647 Golden Yellow
7. Dále bude provedeno:
 - Dendrologická opatření – kácení, odstranění břečťanu na fasádě
 - Výměna všech parapetních plechů

Okapový chodník s obrubníkem a kačírkem.

Výroba a osazení klempířských prvků, parapety, oplechování.

Nové zvonkové tablo u vstupních dveří.

Nové osvětlení na fasádu.

Nová betonová dlažba do štěrkového lože včetně zahradního betonového obrubníku pod VZT jednotkou.

Výsadba živého plotu na západní a jižní straně objektu A.

Poznámka:

Stávající zateplení a hydroizolace konstrukce střech bude upravena dle výkresové části projektové dokumentace – ASŘ. D.1.1. – viz detaily.

Tuto úpravu bude provádět z důvodu dodržení záruky na rekonstrukci střechy firma, která ji realizovala.

1.1 Bourací a přípravné práce

- Kácení dřevin, odstranění břečťanu z fasády
- stavba lešení včetně ochranné sítě
- demontáž a odstranění stávajících vnějších parapetů
- vybourání a demontáž stávajících oken na vysokém pavilonu A
- vybourání stávajících parapetů z terasa
- vybourání otvoru pro VZT do severní fasády pavilonu A
- vybourání a demontáž stávajících dveří v pavilonu B
- vybourání luxfer a vyzdívek u dveří v pavilonu B
- vybourání sloupů a střechy nad vstupem do pavilonu B
- vybourání stávající dlažby na podestě a schodech u vstupu do pavilonu B
- vybourání stávající ocelové rohože před schodištěm
- odstranění stávajících prvků na střeše, dle detailů
- odstranění nesoudržných částí omítek a fasádních nátěrů v nutném rozsahu
- srovnání povrchu na minimální nerovnost
- vyplnění spár a trhlinek
- mechanické očištění povrchu fasády od hrubých nečistot a porušených míst a provede mytí tlakovou vodou – 2x
- výkop pro zpevněnou plochu VZT jednotky 2500 x 3000mm, hloubka cca 500mm
- příprava rýhy pro vysázení živého plotu 300 x 300mm, délka cca 50m

1.2. Konkrétní stavební úpravy

1.2.1. Sokly

Varianta v návaznosti na zatravněný terén

- Výkopy do hloubky 600mm pod terén
- Osazení betonových zahradních obrubníků 50x200mm do základu z prostého betonu.
- kontaktní zateplovací systém soklu polystyrenem XPS 100mm průměrné výšky 1000mm

- soklová akrylátová omítka z probarvené omítkoviny včetně podkladní vrstvy lepidla se síťovinou, průměrná výška 300mm, např. marmolit - mozaiková omítka z probarvených kamínků neboli disperzní omítková směs přírodních a probarvených křemičitých kamínků o zrnitosti do 1,8 mm. Omítka je vysoce odolná vůči povětrnostním vlivům, paropropustná. Odstín světle šedá.
- ochranná nopová folie včetně geotextilie.
- Netkaná geotextilie FILTEK 300 g/m²
- Zásyp štěrkem 32-63mm
- Zásyp finální vrstvou bílého praného kačírku fr. 16-32 mm, tl. 150mm

Varianta v návaznosti na stávající dlažbu

- Výkopy do hloubky 600mm pod terén
- kontaktní zateplovací systém soklu polystyrenem XPS 100mm průměrné výšky 1000mm
- soklová akrylátová omítka z probarvené omítkoviny včetně podkladní vrstvy lepidla se síťovinou, průměrná výška 300mm, např. marmolit - mozaiková omítka z probarvených kamínků neboli disperzní omítková směs přírodních a probarvených křemičitých kamínků o zrnitosti do 1,8 mm. Omítka je vysoce odolná vůči povětrnostním vlivům, paropropustná. Odstín světle šedá.
- ochranná nopová folie včetně geotextilie.
- Netkaná geotextilie FILTEK 300 g/m²
- Podkladní vrstva, drcené kamenivo 32-63mm, zhutnit, 200mm
- Podkladní vrstva, drcené kamenivo 16- 32mm, zhutnit, 200mm
- Kladeční vrstva, jemný štěrk 4-8mm, 50mm
- Betonová dlažba 500 x 500 x 50 mm, přírodní beton, hladký povrch, s hydrofobní impregnací mezery 1-2mm vyplnit spárovacím pískem.

1.2.2. Otvorové výplně

- vybourání všech otvorových výplní, které jsou určeny k výměně – dřevěná okna, ocelová okna a stěny, ocelové dveře, plná ocelová stěna, nevyhovující plastová okna.
- vybourání vnitřních parapetů z terasy
- demontáž vnějších parapetů
- osazení a dodání všech otvorových výplní včetně vnitřních i vnějších parapetů a příslušenství.
- okenní rám bude po celém obvodu z vnější strany opatřen difuzní folií napojenou na stavební konstrukci
- okenní rám bude po celém obvodu z vnitřní strany opatřen parotěsnou folií napojenou na stavební konstrukci.
- součinitel prostupu tepla bude u nově vyměňovaných plastových a hliníkových oken a dveří minimálně $U_w \leq 1,2 \text{ [W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}\text{]}$.
- nová okna budou umožňovat infiltraci vzduchu a případně mikroventilaci.
- hliníkové výplně otvorů budou osazeny izolačním trojsklem.
- součástí výměny oken bude osazení nových vnějších a vnitřních parapetů a oprava ostění.
- pod parapetní plech bude vložena tepelná izolace z extrudovaného polystyrénu ve spádu 25 – 40 mm.
- na hraně izolace bude vložen parapetní profil. LX-LPE lišta parapetní se sklovláknitou výztužnou tkaninou a pěnovou lepicí páskou pro zajištění dilatujícího napojení parapetní lišty na tepelný izolant v

kontaktním zateplovacím systému – ETICS.

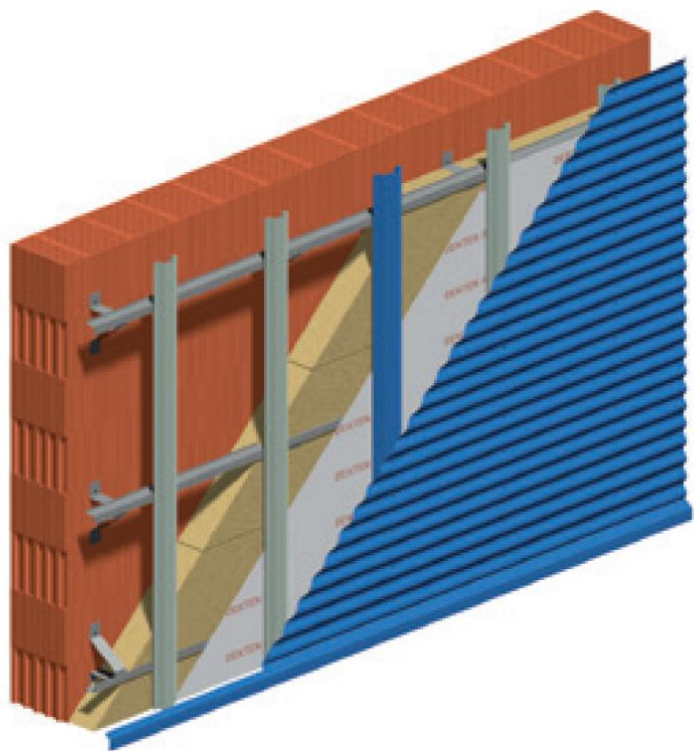
- u některých výplní otvorů budou použity rozšiřovací profily po obvodu – viz výpis výplní otvorů

1.2.3. Zateplení plochy fasády – vysoký pavilon A

- před provedením zateplovacího systému se provede očištění celé plochy fasády tlakovou vodou 2x.
- bude provedeno vyrovnání podkladu v uvažovaném rozsahu 10-30mm v celé ploše fasády vyrovnávací hmotou.
- odstranění všech vnějších parapetů.
- provedení nových parapetů a všech ostatních prvků z lakovaného ohýbaného hliníkového plechu tl. 1,2 mm
- zateplení plochy fasády od základové soklové lišty až po horní hranu atiky polystyrenem EPS GreyWall tl. 140, 160, 200 mm součinitel tepelné vodivosti λ 0,032 W/Mk dle výkresů a detailů. Skladby F1, F1a, F1b.
- zateplení ostění a nadpraží extrudovaným polystyrenem XPS tl. 40mm součinitel tepelné vodivosti λ 0,032 W/mK.
- na zateplovací systém se provede probarvená silikonová omítkovina zrnitá 1,5mm, tl. cca 5mm
- součástí zateplovacího systému jsou i všechny nutné základací, dilatační, ochranné lišty, doplňky a ostatní kompletační prvky.
- budou zakryty folií všechny výplně otvorů před prováděním fasády. Dále budou také folií zakryty vodorovné plochy (dlažby, střecha) v částech, kde fasáda sousedí s touto plochou
- pro provádění fasády bude provedena montáž a demontáž fasádního rámového lešení s podlahami š. 900mm.
- Na novou fasádu bude aplikován v celé ploše antigrafiti nátěr do výšky 2m.
- rozsah zateplení je také určen ve výkresové dokumentaci (pohledy na fasádu a půdorysy)
- přesuny hmot, odvoz sutí a vybouraných materiálů na skládku vč. poplatku

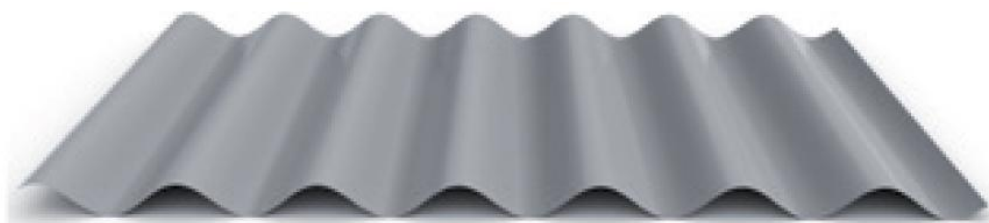
1.2.4. Zateplení plochy fasády – nízký pavilon B a část západní fasády pavilonu A – skladba F2

- odstranění všech vnějších parapetů.
- před provedením zateplovacího systému se provede očištění celé plochy fasády tlakovou vodou 2x.
- bude provedeno vyrovnání podkladu v uvažovaném rozsahu 10-30mm v celé ploše fasády vyrovnávací hmotou.
- Na fasádu bude připevněn vodorovný hliníkový rastr



- do rastru bude vložena minerální izolace Izolant minerální vata $\lambda_d = 0,033 \text{ (W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1})$ tl.140mm
- na tepelnou izolaci bude aplikována difuzní folie včetně spojení a utěsnění jednotlivých pásů.
- na svislý hliníkový rastr bude namontován obklad z vlnitého plechu, výška vlny 40mm.

Specifikace obkladových plechů:



ROZMĚRY PROFILŮ	(mm)
výška vlny	40
osová vzdálenost vln	160
skladebná šířka profilu	960
celková šířka profilu	1100
maximální délka profilu ¹⁾	9 000
minimální délka profilu	500

Materiály a barvy

Základním materiálem obkladu jsou lakované pozinkované plechy S280-320GD Z275 (alternativně ZM140 nebo AZ150) opatřené polyesterovým (SP), PVDF, popřípadě polyuretanovým (PU) lakem tloušťky 25 - 55 mikronů .

- veškerý spojovací materiál bude použit dle doporučení výrobce obkladových plechů a nosného rastru
- provedení nových parapetů a všech ostatních prvků z lakovaného ohýbaného hliníkového plechu tl. 1,2 mm
- pro provádění fasády bude provedena montáž a demontáž fasádního rámového lešení s podlahami š.900mm, v prostorách podhledů nad 1NP se provede pomocné lešení pro pozemní stavby.
- na novou fasádu bude aplikován v celé ploše antigrafiti nátěr do výšky 2m od přilehlého terénu, absolutní výška bude stejná kolem celého objektu.
- rozsah zateplení je také určen ve výkresové dokumentaci (pohledy na fasádu a půdorysy).
- přesuny hmot, odvoz suti a vybouraných materiálů na skládku vč. Poplatku

Pozn.

Podrobné specifikace, pravidla a postupy montáže vycházejí z technických listů výrobce obkladových plechů a je nutné je bezpodmínečně dodržet. Veškeré použité prvky budou systémové, doporučené výrobcem obkladových plechů. V Případě nejasností je nutné kontaktovat příslušného technického zástupce výrobce obkladových plechů a konzultovat provedení obkladů, event. zaškolit pracovníky ve výrobním středisku výrobce.

1.2.5. Nová zpevněná plocha pro VZT jednotu u pavilonu „A“ – skladba S1

Plocha 2500 x 3000mm

Skladba:

Betonová dlažba 500 x 500 x 50 mm, přírodní beton, hladký povrch, s hydrofobní impregnací mezery 1-2mm vyplnit spárovacím pískem.

Kladecí vrstva, jemný štěrk 4-8mm, 50mm

Podkladní vrstva, drcené kamenivo 16- 32mm, zhutnit, 200mm

Podkladní vrstva, drcené kamenivo 32-63mm, zhutnit, 200mm

Netkaná geotextilie FILTEK 300 g/m²

Zhutněný podklad terénu (modul únosnosti 30MPa)

Dlažba lemována betonovým zahradním obrubníkem 50/200mm do betonového základu

Odvod kondenzátu z VZT jednotky bude řešen navrtáním dlaždice pod jednotkou v místě odkapu kondenzátu. Pomocí flexibilní hadice bude kondenzát odveden do vsakovacího souvrství pod zpevněnou plochou.

1.2.6. Nová dlažba u vstupu do nízkého pavilonu „B“ – skladba S2

Reprofilace schodišťových stupňů

- opravná malta a jemná stěrka v jednom pro tloušťky vrstvy do 50mm k vyrovnávání, vyhlazování na betonových podkladech, náhrada betonu k opravě betonových podkladů, vysoká mechanická pevnost pro interiéry i exteriéry, velmi dobrá zpracovatelnost dlouhá trvanlivost, nesmršťuje se, nízké vnitřní napětí, jemnozrnná, propustná pro vodní páry.

Dlažba do mrazuvzdorného flexibilního lepidla

Schodovka, šedá, matná, hladká, 30 x 60 x 1 cm

Schodovka imituje povrchem a kresbou kámen a představuje sérii dlažeb a prvků k pokládce na podlahy v interiéru i exteriéru.

Parametry produktu:

Kategorie: Dlažby v imitaci kamene

Produkt: schodovka

Design: imitace kamene

Barevný odstín: šedá

Povrch: hladký, matný

Rozměr: 60 x 30 cm

Otěruvzdornost: PEI V

Protiskluznost: R10/A

Mrazuvzdornost: ano

Kalibrovaný výrobek: ano

Umístění: exteriér

VOC: R001

Kolísání odstínů: V3 - velké odchylky

Tloušťka: 1 cm

Jakost: 1



Dlažba, šedá, matná, hladká, 60 x 60 x 1 cm

Dlažba imituje povrchem a kresbou kámen a představuje sérii dlažeb a prvků k pokládce na podlahy i stěny.

Detailní popis produktu:

Kategorie: Dlažby v imitaci kamene

Produkt: dlažba

Design: imitace kamene

Barevný odstín: šedá

Povrch: hladký, matný

Rozměr: 60 x 60 cm

Otěruvzdornost: PEI V

Protiskluznost: R10/A

Mrazuvzdornost: ano

Kalibrovaný výrobek: ano

Umístění: exteriér

VOC: R001

Kolísání odstínů: V3 - velké odchylky

Tloušťka: 1 cm

Jakost: 1



1.2.7. Zámečnické výrobky

Ve spolupráci se stavební profesí bude provedena demontáž všech zámečnických prvků viz tabulka zám. výrobků. Bude provedena oprava resp. výroba nových zámečnických konstrukcí včetně jejich montáže.

Před prováděním fasádní tep. izolace budou namontovány všechny kotevní prvky tak, aby nebyla nutná následná manipulace s těmito prvky po dokončení úpravy fasády.

Ve spolupráci s dodávkou oken bude provedeno dodání a montáž kování a zámků u dveří viz tabulky otvorových prvků

Veškeré nové vnější zámečnické prvky budou žárově zinkovány a opatřeny nátěrem v odstínu dle výběru architekta.

Před provedením zateplovacího systému osadit kotevní prvky pro zámečnické výrobky na obvodový plášť!

Markýza nad vstupem - pavilon „B“ – zámečnický prvek Z1

Nad vstupem bude namontována markýza z důvodu ochrany osob a vstupních dveří před nepříznivým počasím při vstupu do objektu. Velikost markýzy je cca 8,45 x 1,25 m. Dodávka včetně kompletní sady kotvicího materiálu pro zdivo se zateplením a obkladem. Ocelové konzoly budou do zdiva kotveny pomocí prvků pro termické přerušování ocelových nosníků tl.200mm. – nutno požádat výrobce o návrh technického řešení v rámci zpracování dílenské dokumentace.



Okolí otvoru bude utěsněno transparentním silikonovým tmelem. Viz výkresová část.

Desky použité na zastřešení markýzy:

Vysokotlaký laminát (HPL desky) vyrobený podle normy EN 438-6, typ EDF určený pro náročné venkovní podmínky (použití zahrnující dlouhodobé vystavení silnému slunečnímu záření a povětrnostním vlivům).

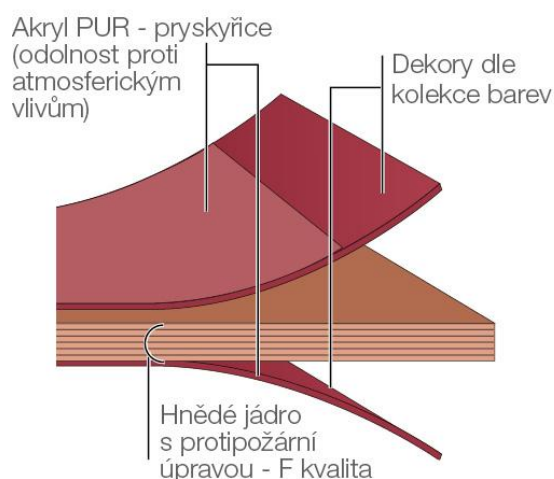
Patentovaný povrch desky s použitím Akrylpolyuretanové pryskyřice.

Klasifikace dle reakce na oheň ČSN EN 13 501-1 = B-s1,d0

Index šíření plamene po povrchu $i_s = 0$ (mm. min⁻¹)¹

Jádro hnědé

Objemová hmotnost cca 1350 kg/m³



Povrch

Patentovaný povrch s maximální stálobarevností a odolností vůči povětrnostním vlivům, s vynikající čistitelností. Výsledky realizovaných zkoušek výrazně překračují požadavky normy kladené na kompaktní desky používané ve venkovním prostředí.

Odolnost vůči povětrnostním vlivům dle EN ISO 4892-2, 3000 hod., hodnocení na stupnici 1 až 5, požadavek normy = stupeň ≥ 3 , Max Exterior = stupeň 4-5

Odolnost vůči UV-záření (světlostálost) dle EN ISO 4892-3, 1500 hod., hodnocení na stupnici 1 až 5, požadavek normy = stupeň ≥ 3 , Max Exterior = stupeň 4-5

TL 13 mm - oboustranné provedení.

Barva

0647 Golden Yellow



Táhla

Táhla budou zhotovena z nerezové oceli dle výkresové dokumentace.

Podrobné technické řešení nutno zpracovat v rámci dílenské dokumentace.

Veškeré ocelové zámečnické prvky (vyjma nerezových) budou žárově zinkovány a montovány bez použití řezání nebo svařování na stavbě!

Čistící rohož před vstupem - pavilon „B“ – zámečnický prvek Z2

Základní popis:

Ocelová masivní protiskluzová rohož 50 x 100 cm - žárově zinkováno.

Pochozí plocha rohožky z lisovaného roštu s funkční, protiskluzovou úpravou. Uzamčení rohožky proti odcizení.

Jednotlivá oka roštu 42 x 9 mm

Rámy rohožky pro zabetonování jsou z profilu L 25 x 25 x 4 mm. Zapustit do dlažby.

Čištění kartáčem, vodou a tlakovou myčkou.



Vanička pod rohožku 50 x 100 cm

Pozinkovaná záchytná vanička pod kovové protiskluzové rohožky. Určeno pro vložení do zámkové dlažby.



Mříže na oknech - pavilon „B“ – zámečnický prvek Z3

Mříže na oknech

1450x1750mm

Rám ocelové jekl profily 20x20mm

Výplň ocelové jekl profily 10x10mm

Žárově zinkováno

Nerez kotvení do fasády skrz zateplení

3 ks

1.2.8. Klempířské výrobky – viz tabulka klempířských výrobků

Veškeré vnější parapety budou provedeny nově z extrudovaného hliníkového plechu tl. 1,2 mm. Vnější parapety budou přesahovat vnější líc zateplení (ETICS) min. o 30mm. Parapety budou mít hliníkové koncovky. Případně je možné zvolit jiný materiál, pokud jej schválí pověřený zástupce objednatele a generální projektant. V tom případě je nutné zvážit změnu materiálu i u ostatních klempířských prvků.

Pod parapetní plech bude vložena tepelná izolace z extrudovaného polystyrénu ve spádu 25 – 40 mm.

na hraně izolace bude vložen parapetní profil. LX-LPE lišta parapetní se sklovláknitou výztužnou tkaninou a pěnovou lepicí páskou pro zajištění dilatujícího napojení parapetní lišty na tepelný izolant v kontaktním zateplovacím systému – ETICS.

Bude provedena demontáž původních háků, okapů a svodů na pavilonu A a B. Po dokončení zateplení budou okapy a žlaby zpětně osazeny. Bude provedeno prodloužení svodů v horní části.

Veškeré klempířské prvky budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610.

1.2.9. Truhlářské výrobky

Parapety P1

Dřevotřískové s nosem 40 mm, nos skryje přechod mezi parapetem a zdivem. Počet 9 ks.

Délka:	2250 mm
--------	---------

Šířka:	620 mm
Tloušťka:	19 mm
Výška nosu:	40 mm
Materiál:	DTD 18 mm, odolnost proti vlhkosti
Povrch:	laminát 0,4 mm, HPL stříbrný



1.2.10. Elektroinstalace

Viz samostatná PD

- Napojení VZT jednotky
- Napojení motorického ovládání výklopných oken v horní části vysokého objektu A
- Venkovní osvětlení

IP65

Venkovní světlo IP65, POČET 5ks

Venkovní nástěnné svítidlo z tlakově litého hliníku pro světelné zdroje s paticí GU10.

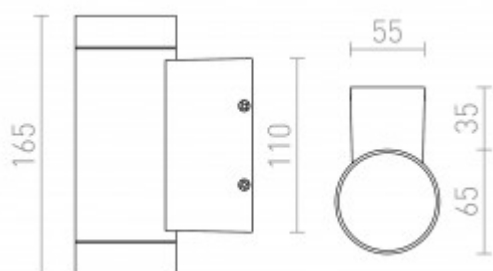
nástěnná stříbrnošedá 230V GU10 35W IP65



Venkovní světlo, POČET: 8ks

Nástěnné venkovní hliníkové svítidlo pro dva světelné zdroje s paticí GU10. Rozměry základny V/Š/HI 16,5/5,5/3,5 cm.

stříbrnošedá 230V GU10 2x35W IP54



Zdroj:



G11837 - PARATHOM GU10 ADV DIMM (Bez světelného zdroje - nutné doplnit) ☐

1.2.11. Elektroinstalace – hromosvod

Stávající rozvody hromosvodu na střeše budou během realizace stavebních úprav střechy odpojeny a následně opět zapojeny.

Stávající svislá vedení hromosvodu budou demontována a po realizaci zateplení opětovně namontována na fasádu pomocí nových úchytek.

Nově budou naistalovány zemní prvky.(L profily zakotvené do země)

1.2.12. VZT

Viz samostatná PD

1.2.13. ZTI

Stávající vodovodní kohout na fasádě pavilonu „B“ bude demontován. Dále bude prodloužena přívodní trubka a osazen nový ventil s lemováním pro plechovou fasádu.

Ventil nezámrazný s rukojetí DN 15 délka 435 mm

integrována zpětná klapka a přívzdušňování, průtok 40l /min (1 bar), stavební hloubka 150-415 mm, velikost připojení 1/2"



1.3. Sadové úpravy – viz situační výkresy

Podél západní a jižní fasády bude vysázen živý plot z důvodu ochrany objektu před vandalismem ze strany sprejerů.

Habr obecný - *Carpinus betulus*

Kontejner o objemu 7,5 litru, velikost rostliny 150-175 cm

Výsadba

Celý prostor odplevelit. Výsadbová rýha musí mít rozměr cca 300 x 300mm, délka celkem cca 50m. Rýhu vyplnit zahradnickým substrátem. Sázet DO ŘADY - v rozstupech cca 50 cm, Po vysazení půdu kolem keřů zamulčovat. Po výsadbě zalévat.

Pěstování:

Habry používané na živé ploty snesou téměř jakýkoli řez, udržujte je ve výšce od 0,5 do 5 m.

Stříhat do mírně kónického tvaru, aby se i ke spodním větvím dostalo dost slunce.

Po výsadbě seříznout o 1/3 až 1/2 původní délky, díky tomu lépe obrazí a zahoustne odspodu.

Řezat pravidelně 1–2x ročně, první řez během května - června, druhý řez koncem léta.

Na zálivku je nenáročný, pravidelně zalévat 1 rok po výsadbě.

Habr má přírůstek cca 25–35 cm za rok.



1.4. Odpady vzniklé při stavbě

Povinnosti původce odpadu:

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle § 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle § 5 povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem. Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Zhotovitel stavby zajistí manipulaci s odpadem dle platných předpisů, zejména s odpadem se zbytkovým obsahem škodlivin (N).

Likvidace odpadů vzniklých při stavbě bude provedena v souladu s platnými právními předpisy v odpadovém hospodářství, zákonů a zákonných opatření:

- Vyhláška ČBÚ 99/1992, o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 111/1994, o silniční dopravě (část III- Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě) ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 185/2001, o odpadech ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP a MZD 376/2001, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP 381/2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MŽP 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů;

- Nařízení vlády 197/2003, o Plánu odpadového hospodářství ČR
- Vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky.

Bilance zemních prací

Zemina odtěžená z výkopů bude odvezena na předem určené místo stavební parcely a bude použita pro zpětné zásypy, popřípadě odvezena na skládku.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná se zejména o zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů.

Obecně je třeba minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska šíření hluku, vibrací a prašnosti.

Doporučuje se omezit dobu provozu stavby na časové rozmezí maximálně 7-18 hodin. Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování nebo odvoz výkopků a stavební suti budou přednostně soustředěny do denního časového rozmezí 8 až 14 hodin.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu (stavební suti) na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot. Dopravní prostředky musí být před opuštěním staveniště očištěny. Na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním. Vytápění zařízení staveniště je možné pouze s využitím elektrické energie.

Při realizaci veškerých prací musejí být použity takové technologické postupy, které omezí vznik zbytečné prašnosti (používání vodních clon, odsávání apod.)

1.5. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel (dodavatel) stavby pověří vedením realizace stavby stavbyvedoucím (osobu s příslušnou autorizací podle zákona č. 360/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Tato osoba bude osobně přítomna při úkonech a jednáních týkajících se oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Při těchto úkonech bude postupováno v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími předpisy k tomuto zákonu, zejména při výkopových a montážních pracích, při práci ve výškách apod.

Stavbyvedoucí bude dohlížet na technický stav všech používaných technických zařízení, zda tato zařízení jsou podrobena potřebným revizím a zda je obsluhují kvalifikovaní pracovníci. Dále bude dohlížet nad dodržováním odpovídajících výšek skládek materiálů a po dobu zhotovování díla bude dohlížet na ochranu materiálů, výrobků a celé stavby před poškozením a zcizením v souladu s dohodou ve smlouvě o dílo.

Upozorňuje se na obecná ustanovení o bezpečnosti práce podle zákoníku práce – např. ČSN 050610, ČSN 050630 a ČSN 733050. Všichni zúčastnění pracovníci musejí být s potřebnými předpisy seznámeni před zahájením prací. Při práci budou povinni používat předepsané osobní ochranné pomůcky a výstroj.

V rámci provádění stavby musí být zajištěna opatření požární ochrany – osadit přenosné hasicí přístroje. Na staveništi bude k dispozici požární plán. V rámci platných ustanovení musí být prováděny instruktáže a odstraňovány možné příčiny požáru.

Při přípravě a provádění zemních, demoličních, stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících je nutno se řídit právními předpisy na úseku BOZP. Mimo jiné se jedná zejména o tyto předpisy:

- Zákon č.65/1965 Sb., ve znění pozdějších předpisů (č. 126/1994, částka 39/94, ve znění zákonů č. 118/1995 Sb., č. 220/1995 Sb. a č. 287/1995 Sb.)
- Vyhláška ČUBP a ČBU č.110/1975 Sb., částka 26/75, ve znění vyhlášky 274/1990 Sb., částka 43/90.
- Zákon ČNR č. 37/1989 – o ochraně před alkoholismem a jinými toxikomaniemi, ve znění zákonů ČNR č. 425/1990 Sb a č. 40/1995 Sb.
- Vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb. částka 9/82 ve znění vyhlášky ČUBP a ČBU č. 324/1990 Sb., částka 51/90, se změnami a doplňky podle vyhlášky ČBÚP č. 207/1991 Sb., částka 42/91.
- Elektrická zařízení staveníště musí odpovídat platným ČSN, zejména ČSN 341090, ČSN 341010, ČSN 341020. Zařízení musí být revidováno před uvedením do provozu a dále ve lhůtách uvedených v ČSN 331510. Připojovací zařízení na zdroj el. proudu musí být prováděno v součinnosti s energetikem prováděcí firmy a investora.

1.6. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba neodpovídá požadavkům na bezbariérové užívání staveb, navrženými stavebními úpravami se tato skutečnost nemění a ani v průběhu výstavby se nepředpokládají žádná opatření pro bezbariérové užívání budovy.

1.7. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k rozsahu a charakteru navržených stavebních prací se nepředpokládají žádná dopravní inženýrská opatření.

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Pro harmonogram provádění stavby je nutné respektovat provoz v budově. Konkrétní zadání a limity pro provádění stavby budou uvedeny v zadávací dokumentaci.

1.8. Postup výstavby

Pracovní postupy většiny navržených konkrétních stavebních činností jsou zevrubně popsány v souhrnné technické zprávě a podrobněji v technických zprávách příslušných profesních částí projektové dokumentace.

Stavba bude protokolárně předána zhotoviteli s touto projektovou dokumentací a případně se stavebním povolením, které nebylo v době vyhotovení této projektové dokumentace vydáno. Podmínky obsažené v případném stavebním povolení nebo v jiném rozhodnutí stavebního úřadu (vč. podmínek z vyjádření a stanovisek dotčených orgánů státní správy a ostatních účastníků stavebního řízení) bude zhotovitel povinen respektovat a splnit. V případě, že bude třeba upravit projektovou dokumentaci, vyzve zhotovitel projektanta s dostatečným předstihem před zahájením stavby k provedení změnové dokumentace.

Před započítím stavby budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě, které mohou být realizací stavby dotčeny (zajistí zhotovitel). Polohu přípojek a sítí je třeba vytýčit na staveništi za účasti jednotlivých správců sítí. Staveniště bude označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Budou provedena veškerá opatření pro zajištění bezpečnosti jak pracovníků na staveništi, tak i dalších osob zúčastněných na výstavbě.

Zhotovitel umístí na staveništi přemístitelné buňky s toaletou, případně další objekty zařízení staveniště, a to po dohodě se stavebníkem a uživateli přilehlých pozemků.

Přípojná místa pro odběr elektrické energie a vody budou zbudována v rámci nových přípojek stavby. Způsob měření spotřeby dodavatele stavby bude řešeno domluvou s investorem. Záležitosti týkající se přípojných míst, zařízení a oplocení staveniště budou řešeny nejpozději v rámci předání staveniště zhotoviteli.

Realizace stavebních úprav se předpokládá v roce 2024. Doba trvání výstavby bude stanovena přijetím

harmonogramu předloženého zhotovitelem – odhaduje se na cca 6 měsíců.

V Praze dne 29.1.2024

Ing. arch. Jan Mudra