D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov
IČ: 00296139
DIČ: CZ00296139

Zodp. projektant: Ing. Grigorios Akritidis, Tyršova 304/20, 793 95 Město Albrechtice
IČ: 88652548
DIČ: CZ8507215376
ČKAIT – 1103829
tel.: 602 632 771
e-mail: downface@email.cz

Místo stavby: ul. U Požárníků 20, 794 01 Krnov
Katastrální území: Krnov- Horní Předměstí (674737)
Parcelní číslo: 97

Akce: **ZATEPLENÍ OBJEKTU NA ul. U POŽÁRNÍKŮ 20,**
parc. č. 97, k.ú. Krnov- Horní Předměstí

Stupeň PD: Dokumentace pro PROVEDENÍ STAVBY **DPS**
Datum: 4/2018

D.1.1.a.1 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby
Projektová dokumentace řeší zateplení obálky budovy, výměnu oken, opravu balkónových desek a výměnu klempířských prvků fasády a části střechy.
Jedná se o stavební úpravy, kterými se nezasahuje do nosných konstrukcí, nemění se vzhled stavby ani způsob užívání stavby, nevyžadují posouzení vlivu na životní prostředí a jejich provedení nemůže negativně ovlivnit požární bezpečnost stavby a nejde o stavební úpravy stavby, která je kulturní památkou.

b) Účel užívání stavby
Stavba slouží jako objekt k bydlení.

c) Trvalá nebo dočasná stavba
Jedná se o trvalou stavbu.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů
Neřeší se.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Technické požadavky na stavby jsou splněny, bezbariérové užívání stavby se neřeší.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
Dotčené orgány státní správy se vyjádřili samostatně a jejich požadavky jsou zapracovány v projektové dokumentaci.
- stanovisko Hasičského záchranného sboru MSK
- stanovisko státní památkové péče

D.1.1.a.2 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Z hlediska území se objekt nachází v centrální části města Krnova, na p.č. 97, k.ú. Krnov Horní Předměstí. Jedná se o úpravy, které sledují veřejný zájem, tj úspora energie a ochrana tepla. Úpravou fasády dojde ke zlepšení a ke zhodnocení technického stavu objektu.
Objekt má 5 obytných podlaží včetně podlaží vstupního, niveleta posledního podlaží je 14,0 m, objekt je nepodsklepený, zastřešený sedlovou střechou. Objekt je situován na okraji obytného bloku budov, je tedy ochlazován ze tří stran. V objektu je 12 nájemních bytových jednotek a užívá jej celkem 24 osob. Zdroj tepla a příprava TUV je centrální u distributora Veolia. Objekt je připojen na distribuční soustavu NN, na telekomunikační infrastrukturu, vodovodní řád a kanalizaci.

D.1.1.a.3 Zhodnocení stávajícího stavu objektu

Stávající obálka budovy je nevyhovující z hlediska ochrany tepla a úspor energie. Není splněna norma ČSN 73 0540, která stanovuje tepelně technické požadavky na vnitřní prostředí budov, zejména na nejnižší vnitřní povrchovou teplotu konstrukcí, součinitel prostupu tepla a šíření vlhkosti v konstrukci.
Stávající obvodové zdivo je zatepleno tepelnou izolací z EPS tl. 50 mm. Zateplení bylo posouzeno technikem specializované firmy a k provedené zkoušce je vystaven protokol ze dne 4.4.2018, který ve svém závěru označil zateplovací systém jako nevyhovující.
Okna a balkónové dveře jsou dřevěné zasklené dvojsklem. Povrch dřevěných okenních rámů a křídel je ze strany exteriéru poškozen působením povětrnostních vlivů a vyžaduje opravu. Jednotlivé prvky oken a dveří vykazují netěsnosti, nejsou odolné vůči přívalovým dešťům a vykazují nadměrnou infiltraci vzduchu.

S přihlédnutím k výše uvedenému nevyhovujícímu stavebně technickému stavu a k častým stížnostem uživatelů na tepelnou pohodu v zimním období přistoupil objednatel projektové dokumentace k celkové rekonstrukci obálky budovy a výměně okenních a dveřních výplní.
Stavební úpravy spočívají zejména v odstranění stávajícího zateplení tl. 50 mm, výměně oken a balkónových dveří, úpravě zámečnických prvků (balkónové zábradlí, mříže apod.), výměně klempířských prvků, rekonstrukci hydroizolace balkónů, opravě soklové části zdiva a zateplení obálky budovy tepelnou izolací z minerální vlny tl. 150 mm.

D.1.1.a.4 Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Barevné řešení a členění fasád je zpracováno Ing. arch. Marcelem Kolarzem a je součástí výkresové dokumentace ze dne 6.6.2018.
Ve výkresové části je uvedeno:
Sokl- přetře se bezbarvým vodoodpudivým nátěrem, bude lícovat s fasádou přízemí, bude od ní oddělen jen mělkou nutou.
Šambrány okolo oken- budou vystupovat 2 cm před líc fasády.
Pilastry- člení fasádu dle původního řešení.
Výplňové plochy- bude provedena pastovitá omítka zrna 1,5 mm. U ostatních částí s tmavším odstínem (pilastry, římsy, přízemí, sokl, šambrány) doporučuje se zrno 1,0 mm.
Balkóny- podhled a čela hladké.
Římsa nad přízemím- replika původní, upřesní se v rámci autorského dozoru, stávající cihelná římsa se nesmí zničit, oklepat.
Nová římsa nad přízemím na Z+J fasádě vystupuje o 2 cm před líc fasády.
Římsa pod střechou- jednodušší replika původní římsy. Upřesní se v rámci autorského dozoru, stávající cihelná římsa se nesmí zničit, oklepat.
Okenní parapety bílé, okenní rámy bílé, původní dřevěná okna bílá, zábradlí a dělící stěna balkónu RAL 7045 (šedá), dešťové svody, okapy- titanzinek, střešní krytina a klempířské prvky nad okapovou hranou včetně vikýřů jsou stávající.
Návrh barev fasády dle vzorníku NCS-1950: tmavší odstín S 1005-Y50R- sokl, přízemí, pilastry, římsy, šambrány 2-4 NP. Světlejší odstín S 0502-Y50R- výplňová plocha 2-4 NP, šambrány v přízemí. Barva S 1000-N (bílošedá)- podhledy a čela balkónů.

Dispoziční řešení a bezbariérové užívání se v rámci zateplení objektu neřeší.

D.1.1.a.5 Konstrukční a stavebně technické řešení

a) Stanovení postupu výstavby
Před zahájením stavby svolá objednatel kontrolní schůzku na místě stavby za účasti autorského dozoru a technického dozoru investora. Zhotoviteli budou zodpovězeny dotazy, poukáže se na případná kritická místa provádění a najde se mechanismus k jejich řešení.
Zhotovitel předloží časový plán pro zaměření oken v jednotlivých nájemních bytech a objednatel zkoordinuje nájemníky tak, aby bylo zhotoviteli umožněno zaměření dle stanoveného časového plánu.
Po zaměření výplní otvorů bude odsouhlasena konečná specifikace oken a dveří objednatelem a teprve po odsouhlasení zhotovitel výrobky objedná. Zhotovitel opět vypracuje časový plán výměny oken v nájemních bytech tak, aby byl vždy v daném časovém úseku schopen demontovat stará okna, osadit nová okna, případně balkónové dveře a provést začistění ostění (alt. přeštukování, výmalbu druhý den). Rovněž bude objednateli předán harmonogram stavebních prací.
Zhotovitel provede stavbu lešení na základě dodavatelské dokumentace, kterou sám zajistí. Po montáži lešení bude provedeno dořešení komplikovaných detailů (římsy…) přímo na místě stavby. Konstrukce antén a satelitů budou demontovány jednotlivými nájemníky, zhotovitel provede přípomoc při těchto demontážích.

V dalším kroku bude provedena demontáž stávajícího zateplení a ostatních prvků fasády (klempířské prvky apod.), včetně přípravy podkladu pro aplikaci nového kontaktního zateplovacího systému. Pokud bude původní omítka pod demontovaným zateplením v degradovaném stavu, určí autorský dozor způsob a rozsah její opravy. Dále bude provedeno odsouhlasení řešení detailů klempířských prvků a případné zásahy do střešní konstrukce.
Úprava balkónových konstrukcí bude provedena v rámci další etapy tak, aby na sebe postup montáže KZS a postup prací při opravách balkónu časově plynule navázal.
Po provedení KZS a prací dle PD bude dokončena montáž zateplení soklové části (možno provést po demontáži lešení).
Součástí dodavatelské dokumentace a součástí provádění díla je zajištění přeložení, úpravy stávajících hromosvodů včetně provedení výchozí revize pro hromosvody a elektroinstalační práce související s výměnou svítidel a zvonkového tabla.

b) Montáž lešení

Před samotnou montáží lešení bude provedeno zajištění sousedních střešních konstrukcí přiléhajících objektů proti poškození.

Montáž konstrukce lešení se bude řídit níže uvedenými normativy v účinném znění.
Zhotovitel v rámci dodavatelské dokumentace předloží návrh přemostění sousedních objektů na jižní a východní straně, úpravy lešení v rámci přemostění nebo vynesení na sousedních objektech, a to jak případné podstojkování, nebo vynesení konzolami kotvenými do fasády apod. jdou k tíži zhotovitele.
Zhotovitel jednoznačně stanoví zápisem do stavebního deníku, kdo je dodavatelem lešení a kdo uživatelem lešení.

ČSN 73 8101
ČSN EN 12811-1 (73 8123): Dočasné stavební konstrukce- Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh
ČSN EN 12811-2 (73 8123):Dočasné stavební konstrukce – Část 2: Informace o materiálech
ČSN EN 12811-3 (73 8123): Dočasné stavební konstrukce – Část 3: Zatěžovací zkoušky
ČSN EN 12810-1 (73 8111) Fasádní dílcová lešení - Část 1: Požadavky na výrobky
ČSN EN 12810-2 (73 8111) Fasádní dílcová lešení - Část 2: Zvláštní postupy při navrhování konstrukce
ČSN EN 12812 (73 8108) Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh
ČSN EN 12813 (73 8124) Podpěrné dílcové věže – Zvláštní metody pro navrhování a posuzování

Dodavatel

- ručí za to, že stavba, úprava a demontáž lešení bude prováděna v souladu se zákonnými požadavky a podle postupů daných výrobcem lešení;
- nese plnou zodpovědnost za bezpečnou stavbu lešení;
- návod na montáž a používání lešení je dodavatel povinen na požádání předložit schvalovateli;
- zajistí stavbu lešení vždy jen personálem kvalifikovaným ke stavbě daného typu lešení;
- zajišťuje, že všichni jeho zaměstnanci budou dodržovat platné normy a směrnice, s ohledem na výběr lešení, stavby a případných modifikací;
- ustanovuje lešenářského předáka;
- svým lešenářům poskytuje náležité školení a zajišťuje, že jejich práce je řízena předákem;
- poskytuje osobní ochranné pracovní prostředky a potřebné pomůcky, nutné ke stavbě lešení;
- provádí kontrolu kvality lešenářského materiálu a postaveného lešení.

Uživatel je povinen

- užívat lešení po celou dobu užívání pouze k účelu, ke kterému bylo postaveno a neprovádět na něm žádné úpravy;
- provádí denní vizuální kontroly před vstupem na lešení stanovené ČSN 73 8101 čl.8.4. „Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení

jako celku, při kterém se kontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlahy, výstupy apod.);
- ohlásit veškeré vady nebo neoprávněné úpravy zadavateli;
- informovat zadavatele o ukončení prací a o možnosti lešení demontovat;
- respektovat pravidla používání lešení, které určil dodavatel lešení, případně zadavatel nebo inspektor lešení.

Odborná způsobilost
Montáž a demontáž lešení smí být prováděna pouze lešenáři s platným průkazem vydaným odborně způsobilou osobou pro dočasné stavební konstrukce ve smyslu s NV 362/2005 Sb. Lešenářský průkaz vydává OZO pro DSK na základě absolvování základního kurzu lešenářů. Každý lešenář je povinen absolvovat opakovací školení lešenářů s četností 12 měsíců. Vedoucí pracovník dodavatele, který je pověřený řízením lešenářských prací, předáváním lešení do užívání a prováděním odborných prohlídek v souladu s ČSN 738101 musí být držitelem oprávnění OZO pro DSK v souladu s NV 362/2005 Sb.

Zdravotní způsobilost
Každý pracovník dodavatele musí splňovat zdravotní způsobilost v souladu se Směrnicí č. 49/1967 věstníku MZ o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnice č. 17/1970 Věstníku MZ ČSR, vyhlášky č. 31/1993 Sb. a zákona č. 61/2000 Sb., registrovaná v částce 2/1968 Sb. a 20/1970 Sb, kde je stanovena minimální četnost periodických prohlídek jedenkrát za tři roky a u pracujících mladších 21 let a starších 50 let jednou ročně.

Všeobecné požadavky na lešení z hlediska ochrany veřejného zájmu
Požadavky na komunální bezpečnost. Prostory kolem lešení, ohrožené jeho provozem v průběhu montáže, demontáže a užívání lešení, musí být chráněny. Jako ochranu lze použít záchytnou stříškou, ohrazení, vyloučení provozu v ohroženém prostoru, zakrytí lešení, apod.
Chráněný prostor musí mít šířku od okraje nejvyšší podlahy přilehlého lešení nejméně:
• 1,5 m při výšce lešení od 3 m do 10 m včetně
• 2,0 m při výšce lešení od 10 m do 20 m včetně
• 2,5 m při výšce lešení od 20 m do 30 m včetně
• 1/10 výšky při výšce lešení nad 30 m
Pod konstrukcí záchytné stříšky musí být zachována nejmenší světlá výška:
• 2,1 m pro podchod osob
• 4,2 m pro provoz dopravních prostředků

Pro záchytné stříšky platí ČSN 73 8106.

Přízemní část lešení, sloužící jako podchod musí mít nejmenší podchodnou výšku 2,1 m. Od prostoru zdvihadel musí být podchod oddělen souvislým zakrytím o šířce nejméně 2,0 m a výšce nejméně 1,8 m. Zřizuje-li se pro chodce v podchodu podlaha, musí mít rovný povrch s případnými výškovými nerovnostmi nebo mezerami mezi fošnami nejvýše 10 mm. Prvky konstrukce lešení, vyčnívající nebo zasahující v přízemní části lešení do prostoru komunikace (nosné sloupky, přesahující konce podélníků nebo příčníků, ztužidla apod.), musí být výrazně barevně označeny. Lešení lze zakrýt plachtou nebo sítí pouze v případě, že to dovoluje technická dokumentace. Záchytná stříška, popř. podlaha nad podchodem, musí být tak těsná, aby nepropadávala stavební suť nebo jiný materiál. V případě možnosti prosakování kapalin a rozstřikování hmot (vápno, malta apod.) musí být podlaha nebo záchytná stříška pokryta krytinou, která chrání před tímto ohrožením. Konstrukce lešení, zasahující do veřejných komunikací musí být zabezpečena proti ohrožení provozem za snížené viditelnosti a v noci v čelech i podélně výstražnými červenými světly ve vzdálenosti nejvýše 20,0 m .
Pro elektrické osvětlení lešení se smí použít proud o napětí nejvýše 24 V. Pokud nestačí veřejné osvětlení dostatečně osvětlit podchodné prostory záchytných stříšek nebo lešení, musejí být tyto osvětleny samostatnými osvětlovacími tělesy, vzdálenými od sebe nejvýše 20,0 m Konstrukce

lešení nesmí zabraňovat přístupu a příjezdu do přilehlých objektů. Je-li třeba zajistit do přilehlých objektů vjezd pro vozidla požární ochrany, musí být zřízeny v konstrukci lešení průjezdy o nejmenší šířce 3,5 m a výšce 4,0 m. Při montáži, demontáži a provozu lešení musí být trvale zabezpečen nutný manipulační prostor a volný přistup k požárním hydrantům, vodním a plynovým uzávěrům, veřejným signalizačním, poplašným, telekomunikačním, energetickým a jiným zařízením. Pro prozatímní elektrickou instalaci na lešení platí ČSN 34 1090, ČSN 33 2000-7-704, popř. další související normy. V blízkosti elektrických vedení je nutno respektovat požadavky na ochranu před nebezpečným dotykem. Je-li nebezpečí, že při stavbě lešení nebude možno dodržet bezpečné vzdálenosti od elektrických vedení podle ČSN 34 3108, musí se předem dohodnout s příslušným provozovatelem elektrického vedení podmínky pro montáž, užívání a demontáž lešení. Jsou-li na konstrukci kovového lešení připevněna kabelová vedení silového rozvodu nízkého napětí, musí se konstrukce lešení vodivě spojit s ochrannou soustavou příslušné rozvodné sítě. Doporučuje se napájet spotřebiče přes rozvaděč s předřazenými pojistkami a proudovým chráničem. Konstrukce lešení převyšující střechu (úroveň hřebene, atiky) přilehlých budov, popř. jiných objektů (věží, komínů, nádrží apod.) se musejí uzemnit na ochranu před bleskem. Vzájemné vzdálenosti svodů jednotlivých uzemnění nesmí překročit 30,0 m. Pro instalaci ochrany před bleskem platí ČSN 34 1390. Kovová lešení nevyžadují jímače ani svody. Jejich konstrukce se uzemní na dolním konci. Lešení u objektů opatřených hromosvodem se připojí na tento hromosvod na svém nejvyšším a nejnižším místě (před zkušební svorkou). Svod uzemnění se připojí k trubce (obvykle nosnému sloupku) dostatečně širokými objímkami z pozinkované oceli, které se pevně stáhnou šrouby tak, aby dobře přiléhaly celou plochou. Dřevěná lešení převyšující střechu přilehlých budov musejí být opatřena samostatným jímačem i svodem (pokud nelze použít svod u objektu). U samostatně uzemňovaných lešení se u svodu k uzemnění neprovádí ochrana před mechanickým poškozením.

Používání, prohlídky a údržba

Po úplném dokončení montáže lešení o výšce nad 1,5 m musí být provedeno mezi vedoucím lešenářské party a zástupcem uživatele lešení jeho předání a převzetí a to písemnou formou. Předávací protokol se zpracovává obvykle formou zápisu do stavebního deníku. Specifikují se vněm užívací podmínky (nosnosti, zvláštnosti provedení), při jejichž respektování ze strany uživatele je garantována bezpečnost konstrukce dodavatelem. Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle platných norem. Lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo navrženo a smontováno, předáno a převzato do provozu. Při změněném způsobu užívání lešení (např. při požadavku na vyšší zatížení), který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit.

Na lešení musí být umístěny zejména tyto provozní a výrobní údaje:

- nosnost pracovních podlah v kg.m-2
- název a adresa provozovatele,
- popř. způsob použití lešení

Lešení jsou konstrukce velmi citlivé na působení vnějších vlivů (např. otřesů, větru).

Proto je z bezpečnostního hlediska předepsán režim periodických odborných prohlídek v těchto intervalech:

- 1 měsíc u lešení nepohyblivých
- 14 dní u lešení vystavených účinkům mechanického kmitání;
- 14 dní u lešení pojízdných
- 14 dní u lešení zavěšených.

Při pravidelných odborných prohlídkách se ověřuje, zda v průběhu užívání nedošlo v konstrukci ke změnám nebo poruchám, které by mohly mít nepříznivý vliv na statickou, funkční a pracovní bezpečnost (např. sedání terénu, uvolnění spojů či kotev). Po mimořádných okolnostech, které by mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení, popř. na okolí (po bouři, větru o rychlosti nad 14 m.s-1, silném sněžení apod.), se musí konstrukce ihned odborně prohlédnout. Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku,

při kterém se kontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlahy, výstupy apod.). Závady zjištěné při prohlídkách musí být neprodleně odstraněny.

c) Výměna výplní otvorů

Zhotovitel předloží časový plán pro zaměření oken v jednotlivých nájemních bytech a objednatel zkoordinuje nájemníky tak, aby bylo zhotoviteli umožněno zaměření dle stanoveného časového plánu.

Po zaměření výplní otvorů bude odsouhlasena konečná specifikace oken a dveří objednatelem a teprve po odsouhlasení zhotovitel výrobky objedná. Zhotovitel opět vypracuje časový plán výměny oken v nájemních bytech tak, aby byl vždy v daném časovém úseku schopen demontovat stará okna, osadit nová okna, případně balkónové dveře a provést začistění ostění (alt. přeštukování, výmalbu druhý den). Časový plán bude konfigurován tak, aby byla po demontáži starého okna vždy provedena úprava ostění plentováním jádrovou omítkou a aby byla nainstalována nová okenní výplň. Před demontáží oken a dveří zajistí zhotovitel pracovní místo tak, aby nedošlo k zaprášení a poškození vybavení v nájemních jednotkách (papírové lepenky na kobercích, zakrytí nábytku fóliemi. Po demontáži starého okna a dveří se určí rozsah poškození každého ostění individuálně a bude provedena adekvátní stavební úprava na požadovaný rozměr otvoru pro montáž. Nejkomplikovanější případ je ten, kdy bude poškozeno i zdivo ostění, otvor se bude muset vyplentovat jádrovou omítkou, na okno bude instalována začišťovací okenní lišta a k této bude po zavadnutí jádrové malty provedená omítka štuková. Některé parapety budou muset být upraveny podbetonávkou. Případné podbetonávky vnitřních parapetů se budou provádět rychletuhnoucím betonem. Výmalba proběhne druhého dne včetně zapravení detailů trvale pružným tmelem. V rámci rozhraní dodávek zajistí zhotovitel i finální úklid po výměně okna v každém bytě.

Významnější stavební úpravu provede zhotovitel u vstupních dveří do nádvoří objektu, kdy upraví ostění otvoru přizdívkou z pórobetonu na požadovaný rozměr.

Přesná specifikace výplní otvorů je uvedena ve výpisu prvků v grafické části PD. Vnitřní parapety budou plastové, komůrkové zakončené bočnicemi.

Před zahájením výměny oken a dveří bude vypracován zhotovitelem technologický předpis pro montáž oken a dveří.

Při renovaci schodišťové sestavy oken bude postupováno opět dle předpisu, který předloží zhotovitel. Obecně se bude postupovat obroušením starého nátěru, vrypy a větší poškození budou opravena tmelem, provede se odmaštění a nový ochranný lak.

d) Rekonstrukce balkónů

V průběhu výstavby bude zhotovitelem opět vypracován přesnější časový plán úprav jednotlivých balkónů. V rámci provádění je doporučeno využít systémová řešení včetně ověřených technologických postupů dodavatelů stavebních hmot.

V prvním kroku bude odstraněna plastová výplň zábradlí a bude provedena úprava zámečnických prvků, tj. zábradlí a mezibalkónová ocelová konstrukce. Nová výplň zábradlí bude provedena vevařením ocelových tyčí průměru 12 mm ve vzdálenosti 100 mm. Zámečnické výrobky budou obroušeny, odmaštěny a budou natřeny syntetickými nátěry, dle potřeby bude proveden i základový nátěr (nátěry doporučeno provést po předláždění balkónů a po provedení konečné povrchové úpravy fasády).

Při opravě vodorovné balkónové konstrukce bude nejprve provedeno odbourání starých dlaždic a starých vrstev až na nosnou konstrukci balkónu. Provede se demontáž starého oplechování a důkladné očištění povrchu od starého betonu případně tmele, vrstva bude zbavena volných částic a nečistot.

Takto připravený podklad bude napenetrován a bude na něm vytvořen spojovací můstek. Bude vytvořena spádová vrstva balkónu hmotami na bázi cementu pro tloušťky od 10 mm. Po technologické přestávce bude podklad opět napenetrován a připraven pro aplikaci oplechování a hydroizolační vrstvy. Je nutno dbát zvýšené opatrnosti při provádění a dodržet technologickou

kázeň, detail u napojení svislého sloupku zábradlí bude odsouhlasen autorským dozorem před provedením. Projekt doporučuje řešit detail napojení PVC manžetou zapuštěnou do první hydroizolační vrstvy jednosložkové cementové hydroizolační hmoty. Při provádění hydroizolační vrstvy bude použito doplňkového sortimentu- hydroizolačních koutových a přechodových elastických pásek. Hydroizolace bude provedena ve dvou vrstvách, při provádění bude osazen balkónový profil z lakovaného Al plechu.
Hydroizolace bude opět opatřena spojovacím penetračním můstkem.
Balkónová dlažba bude přilepena flexibilním lepícím tmelem a bude vyspárována mrazuvzdornou, flexibilní spárovací hmotou. Na závěr bude proveden okolo balkónu keramický sokl. Všechny spoje a detaily budou opatřeny trvale pružným tmelem pro utěsnění proti pronikání vody.

e) Montáž zateplení ETICS

Bourací práce a demontáže
Po dokončení stavby lešení a zařízení staveniště bude provedeno odsouhlasení jednotlivých klíčových detailů- řešení okrasných říms, detaily u jednotlivých klempířských prvků apod..
Zhotovitel provede demontáž stávajícího zateplení z EPS tl. 50 mm včetně přípravy podkladu. Provede se odstranění zbytkového tmele a volných částic oškrábáním, čištěním tlakovou vodou apod.. Bude ověřen stav původní omítky, v případě, že by podkladní omítka byla navětralá, a oddělená od podkladu (zdiva), bude výkaz výměr počítat s oklepáním 30% plochy a provedením nové jádrové omítky. V rámci etapy bouracích prací bude probíhat stavební úprava stávajícího soklového zdiva- omítka bude oklepána, zdivo bude očištěno a bude provedena nová srovnávací vrstva z jádrové malty. V souběhu s etapou bouracích prací probíhá výměna výplní otvorů v jednotlivých bytech podle harmonogramu, který je odsouhlasen investorem. Stavební úprava balkónů a zábradlí je rovněž prováděna v souběhu s ostatními bouracími a demontážními pracemi, taktéž demontáže hromosvodů a všech ostatních komponentů fasády (větrací mřížky apod.). Zhotovitel demontuje nevyhovující klempířské prvky včetně dešťových svodů a zajistí účinné provizorní odvodnění do dešťové kanalizace. Okapový systém včetně žlabových háků a okapového plechu bude proveden v rámci jedné etapy. Provedou se demontáže osvětlení.
V rámci výměny oken a dveří jsou provedeny potřebné stavební úpravy- zapravení ostění z vnitřní a venkovní strany tak, jak předepisuje dokumentace.

Zateplení
Zateplovací systém je navržen z desek z minerální vaty s podélným vláknem v tl.150mm v ploše, ostění a nadpraží v tl. min. 20mm. Soklová část je zateplena deskami z XPS tl. 150 mm tak, aby plocha fasády lícovala s plochou soklové části (požadavek architekta). U výplní otvorů dodržet stejné šířky viditelného rámu u ostění a nadpraží. Venkovní parapety je nutné připravit dle rozsahu poškození zdiva, která byla provedena při demontáži původních výplní otvorů, stavebně je možno podklad pod parapet srovnat podmaltováním (podbetonováním), samotný klempířský prvek bude přilepen dvousložkovou kotvící pěnou.

Klimatické podmínky
Teplota podkladu a okolního vzduchu nesmí klesnout pod + 5 °C, pokud se v zateplovacím systému použije na lepení izolantu hmota weber.therm elastik Z, který lze aplikovat od teploty vzduchu i podkladu +1 °C s tím, že 6 h po aplikaci nesní teplota vzduchu i podkladu klesnout pod +1 °C, nebo při použití omítek weber.pas akrylát, weber.pas silikon, weber.pas topDry a weber.pas aquaBalance s urychlovačem, které se aplikují při nejnižší teplotě vzduchu i podkladu +5 °C, která po 4 hodinách může klesnout do -5 °C. Při aplikaci (nanášení) hmot je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu záření, větru a dešti. Při podmínkách podporujících rychlé zasychání omítky (teplota nad 25 °C, silný vítr, vyhřátý podklad, apod.) musí zpracovatel zvážit všechny okolnosti (včetně např. velikosti plochy) ovlivňující možnost správného provedení – napojování a strukturování. Fasádní lešení musí být opatřeno sítěmi pro stínění slunečního záření. Při podmínkách prodlužující zasychání (nízké teploty, vysoká relativní vlhkost vzduchu apod.) je třeba počítat s pomalejším zasycháním a tím možností poškození deštěm i po více než 8 hodinách.

Požadavky na podklad
Doporučuje se průměrná soudržnost podkladu 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí vykazovat soudržnost nejméně 80 kPa. Případné vyrovnávání nerovností podkladu je nutno provádět materiály, které těmto hodnotám soudržnosti vyhoví. ***Zkoušku zajišťuje zhotovitel In situ.***

V případě nutnosti úpravy přídržnosti nebo savosti podkladu se podklad upravuje vhodným penetračním nátěrem. Nesoudržné pískující nebo křídující podklady je třeba též upravit penetračním nátěrem.

Lepení desek, kotvení
V případě spojení izolačních lamel nebo desek z minerální vlny (MW) s kolmou nebo podélnou orientací vláken s podkladem lepící hmotou a kotvením talířovými hmoždinkami je mezní hodnota odchylky rovnosti podkladu maximálně 20 mm na délku 1 m. Při celoplošném lepení izolačních lamel se doporučuje nerovnost podkladu maximálně 10 mm na délku 1 m. Při větších nerovnostech je nutné provést lokální nebo celoplošné vyrovnání podkladu vhodným materiálem a technologií při současném splnění ostatních bodů technologického předpisu.

Izolační desky (EPS i MW) se lepí zespodu nahoru na vazbu větším rozměrem desky vodorovně. Pouze v odůvodněných případech je možno lepit izolant delším rozměrem svisle dolů. Izolační desky Perimetr, nebo XPS v soklových partiích pod zakládací lištou a pod terénem lze lepit delším rozměrem svislé dolů. Tyto případy je třeba řešit individuálně i s ohledem na výběr vhodné tepelné izolace a dalších materiálů.

K přípravě práškových hmot se použije pouze čistá voda. K materiálům není dovoleno přidávat žádné přísady, pokud není v technickém listu použité hmoty uvedeno jinak. Konkrétní postup přípravy a míchání a zpracování lepících hmot (množství vody, čas odstání, doba zpracovatelnosti, povětrnostní podmínky apod.) je popsán v jednotlivých technických listech jednotlivých výrobků.

Nanášení lepící hmoty se provádí ručně, nebo strojně vždy po obvodu desky v nepravidelném pásu a středem desky min. ve třech terčích. Je nutné, aby plocha desky spojená s podkladem lepením tvořila minimálně 40% celkové plochy izolační desky. V případě rovného podkladu je možné lepit desky celoplošně zubovou stěrkou. Při lepení izolantu z minerální vlny (MW) s kolmou orientací vláken (lamel) se provádí nanesení lepící hmoty vždy celoplošně zubovou stěrkou.

Při lepení (následně ani při stěrkování) se nesmí lepící ani stěrková hmota dostat na boční stěny izolantu. Desky se lepí na vazbu, není možné připustit vznik průběžné svislé spáry ani na nároží budovy. První řada desek se musí vsadit pevně do zakládacího profilu. Pokud se provádí založení bez zakládacího profilu desky nebo lamely se podepřou montážní latí a do lepeného spoje se v místě založení systému osadí pás skleněné síťoviny, který slouží k vyztužení základní vrstvy na spodní hraně systému. Při lepení izolantu u rohů otvorů nesmí docházet k průběžné spáře ve vodorovném ani svislém směru. Přebývající část izolační desky se odřízne. Při lepení izolačních lamel z minerální vlny s kolmou orientací se toto pravidlo nevyžaduje. U ostění otvorů se doporučuje provést nalepení desek nejprve v ploše s přesahem. Následně se provede vlepení izolantu do špalety. Po zatvrdnutí lepící hmoty se provede jejich srovnání s vnitřní plochou zaříznutím nebo zabroušením. Izolační desky a lamely se lepí na sraz. Spáry větší než 2 mm je třeba vyplnit izolačním materiálem. Spáry mezi deskami (EPS, XPS a perimetru) do šířky 4 mm je možno vyplnit nízkoexpanzní montážní pěnou. Spáry šířky nad 4 mm se vyplní vhodným přířezem izolantu. U izolantu z minerální vlny (MW) se montážní pěna k vyplňování spár nesmí používat. Používají se přednostně celé desky, použití přířezů (zbytků) desek je možné pouze v případě, že jsou širší než 150 mm a neosazují se na nárožích a u ukončení systému.

Hmoždinky se osazují po zatvrdnutí lepící hmoty tak, aby nedošlo k posunu izolantu a k narušení jeho rovinatosti, zpravidla po 24 až 72 hodinách od nalepení. Hmoždinka musí být osazena pevně bez pohybu a její talíř je zapuštěn 1 mm pod povrch izolantu. Vlivem hlubokých zapuštění talířků hmoždinek vyplněných lepicí a stěrkovou hmotou dochází k vykreslování hmoždinek na fasádě v zimním období. Pokud to dovolí typ a tloušťka použitého izolantu doporučuje se používat zapuštěnou montáž hmoždinek s překrytím talířků hmoždinek víčkem z izolantu nebo se zašroubováním talířku hmoždinky do izolantu. Zapuštěná montáž maximálně eliminuje vykreslování hmoždinek na fasádě. Při osazování hmoždinek nesmí dojít k poškození izolantu a je nutné použít správné délky hmoždinek v závislosti na tloušťce izolantu. Kotvení zateplovacích systému s izolantem z minerální vlny (MW) je třeba provádět hmoždinkami s ocelovým trnem a je nutné použít správné délky hmoždinek v závislosti na tloušťce izolantu. Při osazování hmoždinek nesmí dojít k poškození izolantu.

Typ hmoždinek pro kotvení vychází z projektové dokumentace a je v souladu certifikátem ETICS (Stavebního technického prohlášení). V technické dokumentaci každé hmoždinky je uveden postup montáže, kategorie podkladu, pro který je hmoždinka určena a minimální kotevní hloubka. Minimální kotevní hloubka se měří od nosného materiálu bez omítky. Omítka se nepovažuje za nosný materiál. ***Návrh kotvení bude ověřen in situ výtažnou zkouškou, kterou zajistí zhotovitel.***

Aplikace základní vrstvy
Po ověření rovinatosti povrchu se případné nerovnosti izolantu (EPS, lamely MW) upravují přebroušením brusným papírem na hladítku většího rozměru, např. 250 x 500 mm. V případě degradace polystyrénových desek z důvodu delší prodlevy (obvykle více než 14 dní) mezi nalepením a další úpravou je třeba povrch přebrousit celoplošně. Po broušení izolantu před vytvářením základní vrstvy je důležité podklad dobře očistit od volných částic.

Všechny volně přístupné hrany a rohy např. nároží objektů, ostění otvorů apod. se doporučuje vyztužit vtlačením vhodné lišty do předem nanesené vrstvy stěrkové hmoty. Rohy otvorů se vyztuží diagonálně umístěnými pruhy skleněné síťoviny o rozměrech min cca 200 x 300 mm opět vtlačením do předem nanesené stěrkové hmoty. Přechody mezi dvěma druhy izolantu se upravují zesilujícím pruhem skleněné síťoviny šířky 300 mm.

K přípravě stěrkové hmoty se použije pouze čistá voda. Hmota se připraví postupným vmícháním jednoho pytle stěrkové hmoty do předepsaného množství vody pomocí Unimixeru. K materiálům není dovoleno přidávat žádné přísady. Konkrétní postup přípravy, míchání a zpracování stěrkové hmoty (množství vody, čas odstání, doba zpracovatelnosti, povětrnostní podmínky apod.) je popsán v technickém listu těchto výrobků.

Základní vrstva se provádí plošným zatlačením skleněné síťoviny do stěrkové hmoty nanesené na podklad z izolantu tak, že se odvíjí pás síťoviny odshora dolů a zároveň se vtláčí nerezovým hladítkem do tmelu od středu k okrajům. U izolace z EPS musí být skleněná síťovina uložena do předem nanesené stěrkové hmoty na povrchu izolantu a následně překryta stěrkovou hmotou. Po zahlazení stěrkové hmoty nerezovým hladítkem, nesmí být viditelná skleněná síťovina. Pokud není, skleněná síťovina dostatečně zakryta vrstvou stěrkové hmoty je třeba provést aplikaci druhé vrstvy. Druhá vrstva stěrkové hmoty se provádí bezprostředně po první vrstvě, do ještě měkké předchozí vrstvy stěrkové hmoty. Celková tloušťka základní vrstvy je obvykle 3 - 6 mm. Skleněná síťovina musí být v poloze 1/2 - 2/3 tloušťky základní vrstvy, blíže k vnějšímu líci. Vždy musí být dodrženo minimální krytí skleněné síťoviny vrstvou stěrkové hmoty nejméně 1 mm, v místech přesahů síťoviny nejméně 0,5 mm. U izolace z MW se stěrková hmota nejprve tlakem hrany nerezového hladítka rozetře v tenké vrstvě po ploše izolační desky. Tím se stěrková hmota vtlačí do povrchové vrstvy izolantu pro lepší spojení izolantu a základní vrstvy. Následně se na nanesenou tenkou vrstvu mokré stěrkové hmoty nanese zubovým hladítkem se zubem 10 mm vrstva stěrkové hmoty, do které se vloží skleněná síťovina a překryje se stěrkovou hmotou. Po

zahlazení stěrkové hmoty nerezovým hladítkem nesmí být viditelná skleněná síťovina. Pokud není, skleněná síťovina dostatečně zakryta vrstvou stěrkové hmoty je třeba provést aplikaci druhé vrstvy. Druhá vrstva stěrkové hmoty se provádí bezprostředně po první vrstvě, do ještě měkké předchozí vrstvy stěrkové hmoty. U tepelného izolantu z minerálních vláken je celková tloušťka obvykle 4 – 6 mm. Skleněná síťovina musí být v poloze 1/2 - 2/3 tloušťky základní vrstvy, blíže k vnějšímu líci. Vždy musí být dodrženo minimální krytí skleněné síťoviny vrstvou stěrkové hmoty nejméně 1 mm, v místech přesahů síťoviny nejméně 0,5 mm. Při použití profilů s okapničkou (zakládací profily, rohové profily s okapničkou) je třeba základní vrstvu i se síťovinou ukončovat až na spodní hraně profilu.

Povrch základní vrstvy nesmí vykazovat nerovnosti, které by se projevily následně v povrchové úpravě nebo znemožňovaly její správné provedení. Požadavek na rovinnost základní vrstvy je určen především druhem omítky. Doporučuje se, aby hodnota odchylky rovinnosti na délku jednoho metru nepřevyšovala hodnotu odpovídající velikosti maximálního zrna omítky zvýšenou o 0,5 mm.

Aplikace omítky
Základní vrstva se před prováděním povrchové úpravy penetruje podkladním nátěrem určeným pro daný typ povrchové úpravy ke zvýšení přídržnosti povrchové úpravy a ke snížení savosti podkladu. Penetrace se provádí po vyzrání základní vrstvy minimálně však po 5 dnech. Podkladní nátěr se nanáší válečkem nebo štětcem. Následná povrchová úprava se provádí po zaschnutí penetračního nátěru dle místních klimatických podmínek, minimálně však po 12 ti hodinách.

Teplota podkladu a okolního vzduchu nesmí klesnout pod + 5 °C, pokud nejsou použity materiály, které práci při nižších teplotách povolují - urychlovač do omítek weber.pas akrylát, weber.pas silikon, weber.pas topDry, weber.pas aquaBalance**.** Při používání omítek weber.pas silikát a weber.pas extraClean nesmí teplota podkladu a okolního vzduchu klesnout pod + 8 °C. Při aplikaci (nanášení) je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu záření, větru a dešti. Při podmínkách podporujících rychlé zasychání omítky (teplota nad 25 °C, silný vítr, vyhřátý podklad, apod.) musí zpracovatel zvážit všechny okolnosti (včetně např. velikosti plochy) ovlivňující možnost správného provedení, napojování a vytvoření struktury. Při podmínkách prodlužující zasychání (nízké teploty, vysoká relativní vlhkost vzduchu apod.) je třeba počítat s pomalejším zasycháním a tím možností poškození deštěm i po více než 8 hodinách. Tenkovrstvé omítky se natahují na zaschlý podkladní nátěr směrem od shora dolů. Při realizaci je třeba napojovat nanášený materiál takzvaně "živý do živého", tedy okraj nanesené plochy před pokračováním nesmí zasychat. Při konečné úpravě omítky je třeba dbát, aby úprava byla na všech místech plochy fasády prováděna stejným způsobem. Styk více barevných odstínů omítky v jedné ploše, popř. ploch s odlišnou strukturou, nebo pracovní spára, se vytvoří nalepením zakrývací pásky a jejím okamžitém stržení po zhotovení povrchové úpravy. Po jejím zaschnutí se přelepí zakrývací páskou již hotová hrana tak, aby nedošlo při pokračování k jejímu porušení a potřísnění omítkou v jiném barevném odstínu. Případné krátké přerušení práce lze připustit na hranici barevně celistvé plochy a na nároží.
Na výsledný barevný odstín silikátových omítek mají vliv i povětrnostní podmínky v době při aplikaci. Materiál ze stejné šarže, případně i kbelíku, může mít při rozdílných podmínkách při aplikaci a zasychání, zvláště teplotě a vlhkosti vzduchu i podkladu, odlišný výsledný barevný odstín. Pro přípravu a zpracování omítek je třeba používat výhradně nerezové a plastové nářadí a pomůcky. Bezprostředně po ukončení povrchové úpravy se odstraní ochrana pohledových ploch, klempířských prvků a navazujících stavebních konstrukcí, popř. se okamžitě očistí znečištěné plochy. Doporučuje se urychlená demontáž lešení. V oblastech možného odstřiku vody a nečistot z vodorovných ploch za deště, popř. v oblastech s možností úmyslného znečištění, se ETICS musí vhodným způsobem chránit. Jednotlivé výrobní šarže pastózních omítek mohou mít mírně odlišný odstín od oficiálního barevného vzorníku, při doobjednávkách je proto třeba uvádět čísla šarží, případně datum výroby.
Barevné řešení je specifikováno v grafické části dokumentace.

Ostatní pokyny pro zateplování

Lepící vrstvu použít dle vybraného zateplovacího systému. Na desku tepelného izolantu bude nanesen obvodový rámeček a tři vnitřní terče. Kontaktní lepená plocha min. 40% z plochy desky. Pro kotvení desek použít hmoždínky pro zápustnou montáž bez dodatečného frézování. Hmoždinky pro zápustnou montáž budou použity pouze pro takové tloušťky izolačních desek, které předepisuje jejich výrobce. Specifikace hmoždinek bude v souladu se zateplovacím systémem. Kotvení bude provedeno v počtu 8ks/m^2, bude upřesněno před zahájením stavby na podkladě provedených výtažných zkoušek. Součástí protokolu o výtažných zkouškách bude i výpočet okrajových oblastí.

Založení fasádního systému bez zakládací AL lišty. Ostatní lišty zateplení- budou použity systémové lišty v místech nadpraží a ukončení zateplovacího systému nad střechami sousedních objektů a v místě čela balkónů (lišty okapní), dále použít lišty rohové, začišťovací APU lišty v místě oken z vnitřní i venkovní strany. V místě parapetů oken možno použít rohovou lištu s tkaninou.

Požadované parametry ETICS (kontaktní zateplovací systém) pro zajištění dlouhodobé funkčnosti a životnosti:

1. dodání kontaktního zateplovacího fasádního systému (ETICS) certifikovaného dle požadavků ETAG 004

2. dodavatel ETICS je nejméně po dobu 5 let členem sdružení „Cech pro zateplování budov“

3. systém s kvalitativní třídou A dle CZB

4. dodavatel zajistí dodání systémové kotevní techniky s certifikací dle ETAG 014 s kategorií použití A,B,C,D v případě podkladu z autoklávovaného pórobetonu s kategorií použití E. Použité hmoždinky budou mít hodnotu bodového součinitele prostupu tepla maximálně 0,001 W/K. Hmoždinky budou osazeny zápustnou montáží, která je uvedená v příslušné ETA hmoždinky.

5. dodavatel zajistí provedení tzv. „výtažné zkoušky“ navrhované kotevní techniky dle ETAG 014

6. dodavatel zajistí provedení tzv. „odtrhové zkoušky“ lepící vrstvy od podkladu se splněním požadavku na podklad dle ČSN 732901

7. základní vrstva s vloženou armovací síťovinou s gramáží min. 145 g/m^2 bude provedena z tmelem na cementové bázi s hodnotou součinitele propustnosti vodních par max. 20

8. základní vrstva nebude vykazovat při 0,5% protažení žádné trhliny dle ETA systému

9. ekvivalentní difúzní tloušťka základní vrstvy s omítku bude max. 0,24 m dle ETA

10. dodavatel zajistí dodání hydrofobní probarvené pastózní omítky na silikonsilikátové bázi se samočisticím a současně fotokatalickým efektem, který potlačuje vznik a výskyt mikroorganismů. Současně bude mít omítka vysokou paroprostnost pro vodní páru (kategorie V1) s hodnotou součinitele difúzního odporu < 35, permeabilitou vody v kategorii W2 a s reakcí na oheň A_2 – s1, d0 dle ČSN EN 13501

11. dodavatel předloží technologický předpis na provádění a údržbu ETICS

12. dodavatel předloží systémové řešení realizace detailů ETICS v místě založení ETICS a v místě nadpraží a ostění u výplní otvorů dle ČSN 7308 10 (Požární bezpečnost staveb) resp. dle ISO 13 785-1 (Požárně klasifikační osvědčení)

Při zateplování bude postupováno dle ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS). Budou dodrženy požadované parametry uvedené výše!!! Případná změna navržených parametrů bude odsouhlasena před prováděním s technickým a autorským dozorem.

Dekorační prvky na fasádě
Pilastry a římsy budou provedeny aplikací tepelného izolantu tl. 20 mm. Před zahájením prací bude svolán kontrolní den, kde budou jednotlivé detaily vyřešeny. Projekt nevylučuje provedení říms a dekorací i z jiných tlouštěk materiálů pro dosažení požadovaného architektonického rázu.

V oblasti odstřikových zón bude místo tepelné izolace z MW provedena izolace z XPS do výšky 300 mm (u balkónů a střech sousedních objektů). Odstřikové zóny při provádění zateplení budou opatřeny hydrofobizujícím nátěrem- v místě soklu v celém rozsahu, u sousedních objektů (střechy) do výšky 600 mm.

Pro návrh systémového řešení byl navržen produkt ETICS weber.therm elastik E mineral, kvalitativní třídy A.
Povrchová úprava bude ze silikonsilikátové pastózní omítky, tl. zrna 1,5 mm, bude odolná proti působení biotických škůdců.

f) klempířské prvky
V rámci zateplení bude provedena výměna některých klempířských prvků- jedná se o oplechování zateplení v místě štítů- závětrná lišta a oplechování atiky- provedeno z lakovaného pozinkovaného plechu (povrchová úprava PE 25 mm), odstín bude nejbližší možný původní barvě střechy, např. RAL 8004. Taktéž bude provedena výměna okapového plechu ve specifikaci uvedené výše. Tloušťky plechů jsou min. 0,7 mm.
Okapový systém a deštové svody budou provedeny z titanzinku. U dešťového svodu bude muset být provedena výměna žlabových háků.
Venkovní parapety oken budou pozinkované s povrchovou úpravou, lak PE 25 mm bílá barva, RAL 9010, tl. 0,7 mm, s bočním a zadním ohybem.
Oplechování vystupujících prvků nad 20 mm (např. římsy, šambrány oken) budou provedeny z titanzinkového plechu tl. 0,7 mm.
Odkapová hrana balkónů bude řešena instalací balkónového lakovaného Al profilu.

g) elektroinstalace
Součástí provedení díla je zajištění přeložení hromosvodu a kompletní soustavy ochrany před bleskem. V rámci provádění bude provedena kompletní východní revize hromosvodu.
Výměna světel nad vstupními dveřmi, nad dveřmi do dvora a přepojení zvonkového tabla bude součástí díla a zajistí je zhotovitel.

D.1.1.a.6 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
Elektrická energie pro potřeby stavby bude zajištěna ze stávající bytové elektroinstalace. Na připojovací bod, který určí investor bude osazen staveništní rozvaděč s revizí a podružným měřením. Připojovací místo pro staveništní přípojku vody určí opět investor ze stávajícího bytového rozvodu, na kterém si zhotovitel osadí podružné měření. Připojovací bod opět určí objednatel.

b) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Staveniště bude přístupno ze stávajících komunikací, staveniště bude označeno přenosným dopravním značením v souladu se zákonem o silničním provozu. Dopravní značení musí být pro

účastníky srozumitelné a výstižné. Při najíždění a vyjíždění bude zhotovitelem určen pracovník k vydávání pokynů řidičům.

c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
V místech, kde bude hrozit bezprostřední ohrožení chodců pohybem vozidel nebo strojů stavby bude oddělen pěší pruh umístěním zábrany.

d) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
Zábory veřejného prostranství zajistí zhotovitel na příslušném odboru správy města Krnova.

e) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 223/2015 Sb., O odpadech, vyhl. č. 93/2016 Sb. O katalogu odpadů, vyhl. č. 387/2016 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst. 3 a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Vyhl. 351/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Podle § 3 zákona č. 185/2001 Sb., je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinna likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu. Státní správu v oblasti s nakládáním s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.
Při realizaci stavebních úprav se předpokládá vznik běžných odpadů (tady nikoliv nebezpečných) a emisí do ovzduší, především provozem stavebních strojů se spalovacími motory.
Odpady po dobu výstavby dle vyhl. č. 93/2016
Předpokládané druhy běžných odpadů
Skupina obalů dle katalogu
- 15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
- 16 Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
- 17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
- 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.
Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy a vodního toku, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění zákona 136/2016 Sb. Dále je nutné dodržet zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a

ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti ve znění zákona č. 88/2016 Sb. Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby. Investor je povinen zajistit manipulaci s odpadem dle platných předpisů. Odpadový materiál, který má, nebo může mít nebezpečné vlastnosti, se odkládá do kontejnerů z nepropustného materiálu a s ochranou proti znečištění dešťových vod. Tyto kontejnery musí být umístěny tak, aby byly průběžně kontrolovatelné. Při provádění stavby byly použity běžné stavební mechanismy s hladinou hluku do 60 dB (A), při použití mechanismů s vyšší hladinou hluku byla upravena provozní doba v pracovní dny od 7:00 do 16:00. Aby pracovníci pracující s mechanismy vytvářející zvýšený hluk byli vybaveni nezbytnými ochrannými pomůckami. Aby za dodržení technologického postupu a průběh realizace v souvislosti s bezpečností práce a ochraně zdraví při práci a ochranou životního prostředí odpovídal odborný technický dozor zhotovitele stavby a pořizoval předepsané záznamy. Na přípravě i realizaci stavby by se nepodílel koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protože se jedná o stavbu malého rozsahu. Všechny osoby pracující na stavbě musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů. Součinnost koordinátora BOZP upravuje předpis č. 88/2016 Sb.

D.1.1.a.7 Stavební fyzika

Zateplované části objektu splňují požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.

D.1.1.a.8 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Řešeno samostatně v příloze PD D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

D.1.1.a.10 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby- obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Zhotovitel v rámci dílenské dokumentace zajistí:
- výtažné a odtrhové zkoušky in situ pro ověření únosnosti kotev a únosnosti podkladu
- výrobní dokumentaci návrhu lešení včetně veškerých příslušenství
- výrobní dokumentaci okenních a dveřních výrobků
- výrobní dokumentaci klempířských a zámečnických výrobků

D.1.1.a.11 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek

Stanoveno příslušnými technologickými předpisy daného výrobce systému ETICS.

Poznámka:
Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Ostatní konstrukce a práce:

S ohledem na velikost objektu, rozsah prací a složitost zajišťování informací v terénu (mnoho vlastníků bytů apod.), nebylo možno pasportizovat veškeré komponenty fasády a ověřit jejich funkčnost. Na místě stavby bude v rámci kontrolních dnů diskutována problematika jednotlivých prvků v součinnosti se zhotovitelem díla, investorem, TDI a autorským dozorem.

Pokud tato dokumentace (z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení) obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy nebo názvy, technologie či specifická označení výrobků, jsou tyto odkazy, názvy a označení nezávazná, zadavatel v souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 sb., o zadávání veřejných zakázek, umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

V Krnově 13.6. 2018 Vypracoval: Grigorios Akritidis