

D01.01 Technická zpráva

OBSAH

1.	Účel objektu	
2.	Funkční náplň stavby, základní kapacity funkčních jednotek	str. 2
3.	Bezbariérové užívání stavby	str. 2
4.	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	str. 2
5.	Konstrukční a stavebně technické řešení	str. 2-12
5.1.	Přípravné práce	
5.2.	Bourací práce	
5.3.	Zemní práce	
5.4.	Základové konstrukce	
5.5.	Svislé konstrukce	
5.6.	Vodorovné konstrukce	
5.7.	Konstrukce spojující různé úrovně	
5.8.	Střešní konstrukce	
5.9.	Komíny, ventilační průduchy	
5.10.	Příčky a dělicí konstrukce	
5.11.	Obvodový plášť	
5.12.	Izolace	
5.13.	Podlahy	
5.14.	Výplně otvoru – okna, dveře, světlíky	
5.15.	Povrchové úpravy vnitřní (omítky, obklady, nátěry, malby apod.)	
5.16.	Podhledy	
5.17.	Povrchové úpravy vnější (omítky, obklady, nátěry, úpravy soklů apod.)	
5.18.	Klempířské výrobky	
5.19.	Zámečnické výrobky	
5.20.	Truhlářské výrobky	
5.21.	Ostatní výrobky	
5.22.	Speciální práce (sanace apod..)	
5.23.	Barevné řešení	
5.24.	Venkovní úpravy	
6.	Stavební fyzika	str. 12-13
6.1.	Tepelná technika	
6.2.	Osvětlení a oslunění	
6.3.	Akustika	
6.4.	Vibrace	
7.	Výpis použitých norem a požadavků na stavbu	str. 14-17
7.1.	Předepsané zkoušky	
7.2.	Závazné normy ČSN pro tuto stavbu	
7.3.	Všeobecné požadavky a upozornění	
7.4.	Bezpečnost práce	

1. Účel objektu

Jedná se o rodinný dvojdomek.

2. Funkční náplň stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt se skládá ze dvou rodinných domů, jejichž dispozice je zrcadlově orientována vůči společné, dělicí stěně.

Celková zastavěná plocha : 111,2 m²
Celkový obestavěný prostor : 811,9 m³
Celková užitná plocha : 204,6 m²
Plocha venkovních úprav : 11,6 m²

3. Bezbariérové užívání stavby

Stavba není navržena pro bezbariérové užívání, jelikož se nepředpokládá pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

4. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Stavební úpravy budou z architektonicko-stavebního hlediska zahrnovat menší dispoziční změny, úpravy povrchů, rekonstrukce čtyř vstupů a konstrukcí spojující různé výškové úrovně resp. schodišť a ramp. Při menších dispozičních úpravách bude řešeno vytvoření nových koupelen v 1NP respektive rozšíření místnosti WC do místnosti zádveří a napojení veškerých zařizovacích předmětů a rozvody s nimi spjaté. Obnova se bude týkat také veškerých rozvodů (silnoproudé, voda, kanalizace, topení apod.). Bude zřízen nový zdroj resp. peletový kotel, nový kombinovaný ohřev TUV s využitím zdroje elektřiny a peletového kotle. Koupelny a WC budou odvětrány pomocí ventilátorů a přirozeného větrání okny. Odvětrání v 1NP bude řešeno vyvedením potrubí na střechu přístavby, koupelna ve 2NP bude mít vývod ventilátoru na fasádu. Digestoře v kuchyni budou taktéž odvětrány na střechu přístavby. Na jihovýchodní střechu budou instalovány fotovoltaické panely jejichž získaná energie bude přeměňována do hlavních RS v objektu.

5. Konstrukční a stavebně technické řešení

5.1 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Před zahájením bouracích a demontážních prací je nutno vyklidit dotčené prostory od interiérového vybavení. Odstraní se veškerý volně uložený materiál - odpad podobný domovnímu. Před zahájením bouracích prací odborně způsobilá osoba odpojí dotčené prostory od silového napájení a ostatních rozvodů. Budou vypnuty veškeré přívody (elektřiny, vody, plynu apod.). Před zahájením stavby je nutné v prostoru stavby vytyčit průběh vedení veškerých inženýrských sítí. Toto provede GD. Výkopové práce je nutno provádět v blízkosti inženýrských sítí s maximální opatrností! Pro práci v blízkosti vedení a v ochranných pásmech nutno dodržovat podmínky jednotlivých správců sítí.

5.2 BOURACÍ PRÁCE

- Veškeré dveře (kromě 1 plastových dveří v zadní části objektu v místn. 1.05) budou demontovány včetně zárubních (dřevěných/ocelových). Celkový počet dveří - 38 ks.
Odstraněno bude také 6 plastových oken a 8 oken v 1PP.
- Veškeré zařizovací předměty budou odpojeny a demontovány. Odpojeny a demontovány budou také zdroje tepla včetně příslušenství. Veškeré vývody budou řádně zaslepeny.
Komínový průduch bude využit pro nový tepelný zdroj, průduch bude vyčištěn a opatřen vložkou viz část UT. Demontovány budou také kuchyňské linky včetně příslušenství (digestoří, horních skříněk apod.).
- Schodiště bude kompletně odstraněno tzn. včetně nosných a podpůrných konstrukcí.
- Vnitřní schodiště bude kompletně odstraněno tzn. včetně základových konstrukcí, zábradlí a stříškou nad vstupem.
- Schodiště u hlavních vstupů budou kompletně odstraněna tzn. včetně základových konstrukcí, zábradlí a stříškou nad vstupem.
- Bude odstraněna nášlapná vrstva včetně spojovacího materiálu (lepící tmel, lepidla na linolea) kromě místností 2.08 a 2.10. V těchto dvou místnostech bude repase parket. Povrch bude následně sjednocen samonivelační stěrkou. V místnosti 2.09 bude zbroušena bet. mazanina tak, aby bylo možné po položení nové nášlapné vrstvy respektive nových parket plynule navázat na repasované parkety v místnosti 2.08.
- V 1NP a 2NP bude oškrábána veškerá malba/odstraněn veškerý obklad včetně lepícího tmelu až na podkladní vrstvu. Podklady budou posléze napenetrovány a sjednoceny novou štukovou omítkou. V požadovaných místech bude proveden nový keramický obklad. Zbýlá část bude nově vymalována.
- V 1NP bude oškrábána veškerá malba až na podkladní vrstvu. Podklady budou posléze napenetrovány a sjednoceny novou štukovou omítkou mimo místnosti s podhledem. Ve 2NP není zapotřebí z důvodu SDK podhledu. Veškerá stropní konstrukce a nové SDK podhledy budou nově vymalovány.
- Bude odstraněn stávající ocelový žebřík včetně kotevních prvků. V místech stávajících kotevních bodů budou uchyceny nové kot. body přes roznášecí plech na prodloužené kotvy do KZS.
- V některých částech objektu budou probourány otvory do stěn/ ubourány části stěn a příček viz výkresová část. **POZN.: PŘED BOURÁNÍM PŘÍČEK JE NUTNÉ OVĚŘIT ZDA-LI DANÁ STĚNA NEMÁ DŮLEŽITOU NÁVAZNOST NA STATICKÉ ZAJIŠTĚNÍ OBJEKTU. V PŘÍPADĚ, ŽE SE PROJEVÍ DŮLEŽITOST PŘÍČKY ZE STATICKÉHO HLEDISKA BUDE KONTAKTOVÁN STATIK, KTERÝ ROZHODNE O DALŠÍM PRŮBĚHU.**
- Bude provedeno hloubení jam a rýh pro základové konstrukce schodišť. Hloubení se předpokládá ve třídě těžitelnosti III.
- Ve snížené přístavbě bude odstraněn podhled. Strop přístavby bude zateplen a poté bude proveden nový SDK podhled na kovovém rastru.

- Bude vybourána část podlahy u přístupové komunikaci v 1PP a vytěžena zemina pro novou konstrukci schodiště, z důvodu zvětšení světle výšky místnosti.
- V případě probourání nových otvorů do nosných a obvodových stěn budou nejdříve vysekány kapsy pro překlady a následně probourány otvory dle postupu níže. Překlady budou uloženy na maltové lože.

Postup provedení osazení překladů

1. osazení první poloviny překladu z jedné strany včetně aktivace překladu
2. osazení druhé poloviny překladu z druhé strany včetně aktivace překladu
3. cca 48 hodin je možné dobourat čistý otvor (aktivací se rozumí vyklínování a nadbetonování)

Pozn.: Při odkazování na místnosti se v této části řídíme výkresy bouracích prací tzn. 1.02 až 1.07.

Při bourání bude použito ručního nářadí. Pro snížení prašnosti bude konstrukce při bourání kropena vodou.

Veškeré demoliční práce budou prováděny v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při stavebních pracích zvláště vyhl. 309/2005Sb a NV 561/2006Sb. Před zahájením bouracích prací vypracuje zodpovědný pracovník dodavatelské firmy provádějící dodavatelské práce v rámci výrobní přípravy přesný technologický postup bouracích prací, způsob zabezpečení a ochrany zdraví. Tento podklad bude k dispozici na stavbě po celou dobu provádění prací.

Není dovoleno provádět přes průvlaky mezi sloupy a stropní panely průrazy bez konzultace se statikem!!.

V průběhu bouracích prací je třeba mít neustále na zřeteli, že inženýrské sítě (stoupačky, rozvody vody, rozvody ústředního vytápění, el. rozvody a slaboproudé rozvody) procházející v bouraných k-cích není možné zachytit v projektové dokumentaci. Před započatím bouracích prací odpojit instalace.

Toto bude upřesněno v průběhu výstavby, ale dodavatel již s touto možností musí počítat v cenové nabídce.

5.3 ZEMNÍ PRÁCE

Bude vytěžena zemina respektive hloubení rýh v rozsahu okolních přístupových cest. Rýhy budou hloubeny pro základové konstrukce venkovních schodišť. Dále bude vytěžena zemina v místech bočního vstupu pro zvýšení průchozí výšky a zřízení terénního betonového schodiště. V těchto místech budou také provedeny rýhy pro osazení trativodu. Hloubení se předpokládá ve třídě těžitelnosti III.

Před začátkem výkopu musí být inženýrské sítě vytyčeny jejich správci!!!

Vytěžená zemina bude ukládána na mezideponii v blízkosti areálu na okraj stavební parcely. Zemina, která se nevyužije při konečných terénních úpravách bude ponechána pro potřeby investora.

Je nutno provádět pažení vždy u základových jam a rýh hlubších než 1,3 m pod původním terénem, případně při výskytu nesoudržných zemin a v blízkosti vozovky od 0,7 m pod původním terénem. Pažit je nutné v bezprostřední návaznosti na výkopové práce a nezatěžovat břehy výkopu při zemních pracích. V případě pažení se použije příložené s mezerami a roubení dimenzované na tlačivou zeminu. V případě výskytu nesoudržných zemin je nutno použít pažení plné. Strojně vyhloubené krátkodobé rýhy, zářezy a jámy se strmými svahy, do kterých nebudou pracovníci vstupovat se mohou ponechat nezapažené. Okraje nepažených výkopu je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit. Sklony stěn svahu stavební jámy je možno volit v poměru 1 : 0,5.

V případě výskytu základových půd rozdílných je nutné provedení sjednocení základové spáry. Pokud se vyskytnou jiné anomálie nebo neočekávané nepříznivé okolnosti, doporučujeme přizvat geologa na přejímku základové spáry, který na místě navrhne příslušná opatření na eliminaci tohoto negativního vlivu.

Základovou spáru je třeba chránit proti promrzání, rozbředání a účinky srážek! Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu nebo položením potrubí. Zához rýh lze mimo komunikace provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zasypávat po 0,3 m a na tuto výšku se bude provádět hutnění. Dokopávky budou prováděny ručně.

V případě výskytu původních základových, nebo jiných podzemních konstrukcí, které nebyly předpokládány je nutné provádět bourání zbytků těchto kcí.

5.4 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Provádění konstrukcí se řídí platnými normami ČSN EN.

Nové venkovní betonové schodiště budou založeny na betonových pasech (beton C20/25) dilatovaných od objektu pomocí desek XPS tl. 20 mm. Veškeré pasy budou mít shodné rozměry 1400/600/800 mm (d/š/v).

U bočního vstupu bude zvětšena průchozí výška a z toho vyplývá úprava výškových úrovní a vytvoření přístupového schodiště. Rampa ke dveřím bude tvořena žb. deskou tl. 150 mm, vyztuženou KARI sítěmi 100/100/6 při obou površích (beton C20/25). Deska bude pokračovat do exteriéru a bude přecházet do schodiště. Boky schodiště budou tvořeny opěrnými stěnami tl. 150 mm vyztužené KARI sítěmi 100/100/6 při obou površích (beton C20/25). Boky a schodišťová deska budou tvořit proarmovanou základovou konstrukci tvaru U. Pod venkovní šikmou deskou bude štěrkopískový podsyp tl. 150 mm frakce 0/64 mm. Povrch betonových konstrukcí bude opatřen polymercementovou stěrkou pro stěny a podlahy do středně namáhaných míst. Pod stěrku bude aplikována penetrační vrstva.

POZNÁMKA!!!

Před realizací celého bočního vstupu se musí udělat sondy podlah, zda-li spodní část navrhované podlahy nebude zasahovat pod úroveň stávajících základových spár. V takovém případě, by bylo nutné udělat sanaci základů respektive jejich podbetonování (prohloubení). Tato úprava není zahrnuta v této PD a při prokázání této skutečnosti se realizace bočního vstupu z finančních důvodů nedoporučuje.

5.5 SVISLÉ KONSTRUKCE

Budou probourány otvory v některých částech svislých nosných konstrukcí viz ostatní body.

5.6 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Překlady:

Před probouráním nových otvorů do nosných a obvodových stěn budou nejdříve vysekány kapsy pro překlady, osazeny ocelové válcované profily s min. uložením 150 mm. Překlady budou uloženy na maltové lože a následně budou probourány otvory dle postupu níže.

Výpis překladů:

Př/01.....ocelové válcované profily I100.....délka 1,3m.....8 ks
Př/02.....ocelové válcované profily I160.....délka 1,8m.....4 ks

Postup provedení osazení překladů:

1. osazení první poloviny překladu z jedné strany včetně aktivace překladu
2. osazení druhé poloviny překladu z druhé strany včetně aktivace překladu
3. cca 48 hodin je možné dobourat čistý otvor
(aktivací se rozumí vyklínování a nadbetonování)

5.7 KONSTRUKCE SPOJUJÍCÍ RŮZNÉ ÚROVNĚ

Vnitřní schodiště:

Schodiště z 1NP do 2NP bude realizováno z lehkých schodišťových pórobetonových tvárnic. Zrcadlo schodiště bude vyzděno na celou výšku podlaží. Zrcadlo povede průběžně z 1PP, kde je již vyzděno. V místě podlahy 1NP bude vybetonována srovnávací plocha na kterou bude vyzděna vrchní část zrcadla schodiště. Schodišťové stupně budou uloženy na vyzděné zrcadlo, min. uložení je 150 mm a při vnější straně budou kotveny do zdi přes ocelové L-úhelníky zasekané do stěny a schodišťových stupnic. Obložení schodišťových stupňů bude z laminátových desek tl. 10mm s nosem, podstupnicemi a bočnicemi. Pod schodový profil bude aplikována vyrovnávací hliníková lišta a systém bude lepen nízkoexpanzní pěnou. Schodišťové stupně budou ze spodní strany opatřeny lepidlem s výztužnou síťovinou, štukovou omítkou a malbou. Na vnější stěně bude kotveno dřevěné madlo s nerez úchyty. Barevnost a celkový vzhled veškerých prvků schodiště bude sladěn s podlahou ostatních místností.

Venkovní schodiště:

Montované prefa-betonové schodiště. Schodiště bude založeno na betonových základech (beton C20/25). Jednotlivé prvky schodiště mezi sebou budou osazeny na flexibilní tmel. Schodiště se bude skládat ze schodnicových podpor, schodnic, podestý a schodišťových desek. Zábradlí zadního schodiště bude z ocelových dutých uzavřených profilů 40x20 mm a výplň z dutých uzavřených profilů

20x10 mm s povrchovou úpravou žárového zinkování + RAL dle výběru investora. Spoje budou svařeny. Před výrobou schodiště si dodavatel nechá zhotovit PD od výrobce prefabrikátů dle skutečné stavu na stavbě. Přední schodiště k hlavním vstupům bude mít závětrné zastřešení z ocelových dutých uzavřených profilů 60x40mm a polykarbonátových desek tl. 10 mm.

Nový boční vstup:

Výška bočních dveří bude zvětšena na standardních 1970 mm z toho vyplývá úprava výškových úrovní a vytvoření přístupového schodiště. Rampa ke dveřím bude tvořena žb. deskou tl. 150 mm, vyztuženou KARI sítěmi 100/100/6 při obou površích (beton C20/25). Deska bude pokračovat do exteriéru a bude přecházet do schodiště. Boky schodiště budou tvořeny opěrnými stěnami tl. 150 mm vyztužené KARI sítěmi 100/100/6 při obou površích (beton C20/25). Boky a schodišťová deska budou tvořit proarmovanou základovou konstrukci tvaru U. Pod venkovní šikmou deskou bude štěrkopískový podsyp tl. 150 mm frakce 0/64 mm. Povrch betonových konstrukcí bude opatřen polymercementovou stěrkou pro stěny a podlahy do středně namáhaných míst. Pod stěrku bude aplikována penetrační vrstva. Neupravené vnitřní stěny, které vznikly obnažením základů budou napenetrovány, omítnuty sanační omítkou tl. 25 mm se středním zasolením a opatřeny bílou výmalbou. Mezipodesta před vstupem bude vyspádována do kanalizační vpusti DN100 se suchou klapkou, svislým odpadem a nerez mřížkou. Na vpust' bude osazen systém trativodu tvořený vysokopevnostním potrubím DN100 s perforací pro odtok. Zábradlí schodiště bude kotveno do žb. boků pomocí roznášecího plechu a chemických kotev. Zábradlí schodiště bude z ocelových dutých uzavřených profilů 40x20 mm a výplň z dutých uzavřených profilů 20x10 mm s povrchovou úpravou žárového zinkování + RAL dle výběru investora.

POZNÁMKA!!!

Před realizací celého bočního vstupu se musí udělat sondy podlah, zda-li spodní část navrhované podlahy nebude zasahovat pod úroveň stávajících základových spár. V takovém případě, by bylo nutné udělat sanaci základů respektive jejich podbetonování (prohloubení). Tato úprava není zahrnuta v této PD a při prokázání této skutečnosti se realizace bočního vstupu z finančních důvodů nedoporučuje.

5.8 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Beze změny.

5.9. KOMÍNY, VENTILAČNÍ PRŮDUCHY

V objektu budou instalovány nové rozvody a dále bude také osazen nový zdroj (peletový kotel), který bude napojen na stávající komín. Z tohoto důvodu budou zrevidována také komínová tělesa respektive komínové průduchy budou vyčištěny a následně opatřeny vložkou. Vložkování 2 komínových průduchů bude provedeno nerezovou komínovou vložkou tl. 0,8 mm Ø 130 mm. Vložka bude obalena izolační

skořepinou tl. 25 mm. Sestava pro vložkování bude dále obsahovat jímku pro odvod kondenzátu, čistící prvek pro kontrolu spalinové cesty a výběr sazí, T-ks pro připojení spotřebiče, kouřovod ke spotřebiči ve stejném provedení jako vložka, ukončení komínu včetně nerezové stříšky, spojovací materiály apod. Odvod kondenzátu bude napojen na stávající vpust' v technické místnosti. Před napojením kotle na komínové těleso je nutné udělat průzkum komínového tělesa. Provedení bude v souladu s normou ČSN 73 401 komíny a kouřovody.

Je uvažováno s napojením odtahu WC ve 2NP pomocí axiálního ventilátoru do komínového průduchu. Před napojením ventilátoru s potrubím na komínové těleso je nutné udělat průzkum komínového tělesa. V případě, že nebude možné napojit odvětrání na komínový průduch, vyvede se potrubí na fasádu.

Ventilační průduchy budou osazeny pod okny v místnostech 1.05 a 1.11 viz část VZT. Do koupelen bude následně nasáván vzduch pomocí větracích mřížek ve dveřích.

V koupelnách 1.NP bude realizováno odvětrání na střechu přístavby pomocí axiálního ventilátoru. Odvětrávací hlavice na střeše budou umístěny min. 2m od nejbližších hran oken ve 2NP !!

POZNÁMKA!!!

Frézování komína se neuvažuje, předpokladem je dostatečný světlý průřez komína. Nutné ověřit sondou před realizací.

5.10. PŘÍČKY A DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

V objektu budou provedeny dozdivky a nové stěny z pórobetonových tvárníc zdících na tenkovrstvou maltu. Z těchto tvárníc bude také vyzděno zrcadlo schodiště z 1NP do 2NP. Nové zdivo bude přetaženo lepidlem s výztužnou síťovinou, dále bude aplikována jemná štuková omítka a malba.

5.11. OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Nově zazděné otvory budou z vnější strany zatepleny deskami EPS 100F tl. 100 mm, lepeny celoplošně na vyrovnaný podklad. Ostění nových otvorů budou zateplena deskami EPS 100F tl. 30 mm. Jihozápadní fasáda hlavního objektu bude po zazděném otvoru ve 2NP opětovně přetřena fasádní barvou ve stávajícím odstínu.

V důsledku větších změn na čelní fasádě (nově umístěné vstupy) bude provedena nová fasádní omítka. Stávající omítka přístavby bude omyta vysokotlakým čističem. Po vyschnutí bude fasáda napenetrována a nanesena další vrstva lepícího tmelu se síťovinou, poté bude povrch znovu napenetrován a aplikována finální silikátová omítka.

5.12 IZOLACE

Tepelná izolace:

- zateplení zazděných otvorů v obvodové stěně bude provedeno deskami EPS 100F tl. 100 mm
- ostění nových otvorů budou zateplena deskami EPS 100F tl. 30 mm
- na SDK podhled v přístavbě bude volně ložena MW tl. 200 mm

Hydroizolace:

- v koupelnách bude provedena hydroizolační stěrka podlah, která bude vytažena 300 mm na stěny, v případě sprch. koutu bude provedena ne celou výšku obkladu

5.13 PODLAHY

Ve všech místnostech bude podlaha sjednocena samonivelační stěrkou tl 10-15 mm.

skladba P1:

- PVC lepeno celoplošně disperzím lepidlem
- samonivelační stěrka tl. 10-15 mm
- penetrační nátěr
- stávající skladba podlahy (předpoklad betonová mazanina)

skladba P2 - koupelny:

- keramická dlažba lepena na flexibilní tmel třídy S1
- hydroizolační stěrka
- samonivelační stěrka tl. 10-15 mm
- penetrační nátěr
- stávající skladba podlahy (předpoklad betonová mazanina)

skladba P3 – vnitřní schodiště:

- laminátové desky tl. 10 mm lepeny nízkoexpanzní pěnou
- vyrovnávací lepící tmel
- pórobetonové schodišťové stupně
- lepící tmel s výztužnou síťovinou
- malba

V místnostech 1.03 a 1.09 bude použita elektrická topná rohož ložená do flexibilního lepícího tmele. Předpoklad je 5 mm lepícího tmele pro zastěrkování topné rohože a 5 mm pro položení dlažby. Výškové úrovně budou srovnány přechodovou lištou. Více viz část D07 – Vytápění.

V místnostech 2.08 a 2.09 budou ponechány parkety a provedena jejich repase, která bude zahrnovat hrubé, vícenásobné obroušení, celoplošné přetmelení ve 2 až 3 vrstvách, jemné dobroušení a následně nalakování ve 3 vrstvách včetně mezibroušení. V místnosti 2.08 budou po odstranění koupelny a rozšíření místnosti položeny nové parkety, lepeny na vyrovnaný, čistý podklad pomocí PU lepidla.

Parkety budou vybrány ve vzoru (rybí kost) a odstínu dle stávajících parket. Plocha nových parket je cca 3 m².

POZNÁMKA!!!

Parkety se v ostatních místnostech nepředpokládají. V případě výskytu parket po odkrytí stávajících nášlapných vrstev, bude následný postup stanoven na stavbě za přítomnosti TDI, AD a investora.

ON 730550 Izolace proti vodě
ČSN 730531 Ochrana proti hluku v pozemních stavbách
ČSN 368840 Měření zvukově izolačních vlastností stavebních konstrukcí
ČSN 744506 Zkoušení podlah
ČSN 724820 Keramické dlaždice
ČSN 733451 Podlahy z dlaždic
ON 744516 Cementové potěry
ČSN 722430 čl. 51, 53, 64 Malby pro stavební účely
ČSN 722120 Cement portlandský
ČSN 722122 Cement struskoportlandský
ČSN 721512 Přírodní hutné kamenivo
ČSN 723210 Betonové dlaždice

5.14 VÝPLNĚ OTVORU – OKNA, DVEŘE, SVĚTLÍKY

Okna:

Nová okna budou plastová s přeruš tepelným mostem, s ocelovou výztuhou, 2 pryžovými těsněními a min. 5-komorovým systémem. Zasklení bude ve standardu izolačního dvojskla. Kování oken bude celoobvodové. Decor a barva dle výběru investora na základě předložených vzorků (předpokládaný odstín je bílá RAL 9016). Vnitřní parapety budou postforminogové v barvě okna a budou součástí dodávky okna. Bližší specifikace viz výpis výrobků.

Dveře:

Nová venkovní dveře budou plastová, otočná s přeruš. tep. mostem, rámem a křídlem s ocelovou výztuhou, 2 pryžovými těsněními. Kování dveří bude s 3 bodovým zámkem. Prosklená část dveří bude s izolačním dvojsklem a plná výplň bude PUR pěnou. Decor a barva dle výběru investora na základě předložených vzorků (předpokládaný odstín je bílá RAL 9016). Bližší specifikace viz výpis výrobků.

Veškeré nové vnitřní dveře budou dřevěné s odlehčenou dřevotřískovou deskou a laminovaným CPL povrchem. Dveře v 1PP budou s ocelovou zárubní a ostatních podlaží tzn. 1NP a 2NP budou s dřevěnou obločkou. Kování dveří bude rozetové s dózickým zámkem. Bližší specifikace viz výpis výrobků. Některé dveře budou obsahovat větrací mřížky.

5.15. POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNITŘNÍ (OMÍTKY, OBKLADY, NÁTĚRY, MALBY APOD.)

Části stěn budou po dozdvíčkách, odstraněných obkladech, příčkách apod. opraveny respektive začištěny (v případě vyrovnání podkladů s jádrovou omítkou - 50%). Skladba omítky je lepidlo s výztužnou síťovinou, jemná štuková omítka a malba.

Při rekonstrukci bočního vstupu budou neupravené vnitřní stěny, které vznikly obnažením základů napenetrovány, omítnuty sanační omítkou tl. 25 mm se středním zasolením a opatřeny bílou výmalbou.

V nadzemních podlažích budou před seškrábáním původní vrstvy malby. Ve veškerých místnostech budou nově provedeny výmalby stěn a stropu včetně suterénu.

Obklady budou nově provedeny v koupelnách do výšky 2m a v místech kuchyňské linky od kuchyňské desky do výšky horních závěsných skříněk (předpoklad v. od 860 mm do 1360 mm, v závislosti na zvoleném typu kuchyňského kompletu). Obklady budou keramické a budou lepeny celoplošně na flexibilní tmel, formát a barva bude vybrána investorem na základě předložených vzorků.

5.16 PODHLEDY

V přístavbě budou SDK podhledy s deskami tl. 12,5 mm kotvené do křížového ocelového rastru. Na podhled bude volně ložena minerální vlna (MW) tl. 200 mm. V koupelnách 1.03 a 1.09 budou oplášťeny ocelové překlady SDK systémem.

V celém prostoru 2NP bude snížen strop za pomoci SDK podhledy s deskami tl. 12,5 mm kotvené do křížového ocelového rastru.

5.17 POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNĚJŠÍ (OMÍTKY, OBKLADY, NÁTĚRY, ÚPRAVY SOKLŮ APOD.)

V důsledku větších změn na čelní fasádě (nově umístěné vstupy) bude provedena nová fasádní omítka. Stávající omítka přístavby bude omyta vysokotlakým čističem. Po vyschnutí bude fasáda napenetrována a nanesena další vrstva lepicího tmelu se síťovinou, poté bude povrch znovu napenetrován a aplikována finální silikátová omítka.

Jihozápadní fasáda hlavního objektu bude po zazděném otvoru ve 2NP opětovně přetřena fasádní barvou ve stávajícím odstínu.

Nový betonových povrch konstrukcí v místech rekonstrukce bočního vstupu bude opatřen polymercementovou stěrku pro stěny a podlahy do středně namáhaných míst. Pod stěrku bude aplikována penetrační vrstva.

5.18 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY (K)

K01 – Vnější parapety budou z pozinkovaného plechu tl. 075 mm, přiznaného, který bude lepen pomocí nízkoexpanzní pěny na seříznuté tepelně izolační desky XPS (spád $\geq 5\%$). Lepidlo se síťovinou bude vytaženo na desku XPS a před

nanesením pěny budou plochy penetrovány. Uvažována šíře venkovního parapetu 150 mm.

5.19 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY (Z)

Z01 a Z02 – Madlo na schodišti z 1NP do 2NP bude čtverhranné 40x40 mm z dřevěného masivu ve výšce 0,9m. Madlo bude kotvené do zdi přes ocelové trny

Z03 a Z04 – Závětrná ocelová konstrukce bude ze svařovaných, dutých, uzavřených profilů 60x40 mm s povrchovou úpravou pozink. Konstrukce bude kotvená do schodiště přes roznášecí plechy P10 a do fasády pomocí prodloužených kotev do KZS na konstrukci budou kotveny přes přítlačné desky polykarbonátové desky s oboustranným UW filtrem dodávka bude včet. kotevního a spojovacího materiálu. Polykarbonátové desky budou jednokomůrkové tl. 10 mm. Dodávka bude včetně kotevního a spojovacího materiálu.

Z05, Z06 a Z08 – Zábradlí bude z rámu dutých uzavřených profilů 40x20 mm a výplní dutých uzavřených profilů 20x10 mm s povrchovou úpravou pozink. Kotvení bude provedeno přes roznášecí plechy P10. Dodávka bude včetně kotevního materiálu.

Z07 – Žebřík na střechu bude z ocelové konstrukce, štěřiny budou z dutých ocelových profilů 50x50 mm, příčle budou z dutých ocelových profilů 30x30 mm s povrchovou úpravou pozink. Žebřík bude kotven do zateplené fasády přes prodloužené kotvy do KZS, koncová část žebříku cca 3m bude odnímatelná. Dodávka bude včetně kotevního materiálu.

5.20 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY (T)

Nejsou.

5.21 OSTATNÍ VÝROBKY (Os)

OS01 – Vnější žaluzie budou z hliníkových profilů, lamel tvaru C s horním hliníkovým krytem. Systém bude kotven do rámu okna. Ovládání bude ruční pod úhlem 45° nebo 90°. Barva bude vybrána investorem na základě předložených vzorků.

5.22 SPECIÁLNÍ PRÁCE (SANACE APOD.)

Na jižní části sedlové střechy hlavního objektu budou instalovány fotovoltaické panely jejichž získaná energie bude přeměrována do hlavních RS v objektu. V PD jsou schematicky zobrazeny panely a finančně odhadnuty náklady za D+M respektive cenu materiálu a instalaci systému včetně zapojení. Přesný návrh provede odborná firma, která přizpůsobí montáž systému na svůj specifický výrobek. Více viz část D05-Elektroinstalace

5.23 BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Bude vybráno investorem na základě předložených vzorků. V případě přetření fasády hlavního objektu bude ve stávajícím odstínu.

5.24 VENKOVNÍ ÚPRAVY

Venkovní schodiště:

Montované prefa-betonové schodiště. Schodiště bude založeno na betonových základech (beton C20/25). Jednotlivé prvky schodiště mezi sebou budou osazeny na flexibilní tmel. Schodiště se bude skládat ze schodnicových podpor, schodnic, podesty a schodišťových desek. Zábradlí zadního schodiště bude z ocelových dutých uzavřených profilů 40x20 mm a výplň z dutých uzavřených profilů 20x10 mm s povrchovou úpravou žárového zinkování + RAL dle výběru investora. Spoje budou svařeny. Před výrobou schodiště si dodavatel nechá zhotovit PD od výrobce prefabrikátů dle skutečné stavu na stavbě. Přední schodiště k hlavním vstupům bude mít závětrné zastřešení z ocelových dutých uzavřených profilů 60x40mm a polykarbonátových desek tl. 10 mm.

Nový boční vstup:

Výška bočních dveří bude zvětšena na standardních 1970 mm z toho vyplývá úprava výškových úrovní a vytvoření přístupového schodiště. Rampa ke dveřím bude tvořena žb. deskou tl. 150 mm, vyztuženou KARI sítěmi 100/100/6 při obou površích (beton C20/25). Deska bude pokračovat do exteriéru a bude přecházet do schodiště. Boky schodiště budou tvořeny opěrnými stěnami tl. 150 mm vyztužené KARI sítěmi 100/100/6 při obou površích (beton C20/25). Boky a schodišťová deska budou tvořit proarmovanou základovou konstrukci tvaru U. Pod venkovní šikmou deskou bude štěrkopískový podsyp tl. 150 mm frakce 0/64 mm. Povrch betonových konstrukcí bude opatřen polymercementovou stěrku pro stěny a podlahy do středně namáhaných míst. Pod stěrku bude aplikována penetrační vrstva. Neupravené vnitřní stěny, které vznikly obnažením základů budou napenetrovány, omítnuty sanační omítkou tl. 25 mm se středním zasolením a opatřeny bílou výmalbou. Mezipodesta před vstupem bude vyspádována do kanalizační vpusti DN100 se suchou klapkou, svislým odpadem a nerez mřížkou. Na vpusť bude osazen systém trativodu tvořený vysokopevnostním potrubím DN100 s perforací pro odtok. Zábradlí schodiště bude kotveno do žb. boků pomocí roznášecího plechu a chemických kotev. Zábradlí schodiště bude z ocelových dutých uzavřených profilů 40x20 mm a výplň z dutých uzavřených profilů 20x10 mm s povrchovou úpravou žárového zinkování + RAL dle výběru investora.

POZNÁMKA!!!

Před realizací celého bočního vstupu se musí udělat sondy podlah, zda-li spodní část navrhované podlahy nebude zasahovat pod úroveň stávajících základových spár. V takovém případě, by bylo nutné udělat sanaci základů respektive jejich podbetonování (prohloubení). Tato úprava není zahrnuta v této PD a při prokázání této skutečnosti se realizace bočního vstupu z finančních důvodů nedoporučuje.

6. Stavební fyzika

6.1 Tepelná technika

Objekt je již zateplen, u nově zazděných otvorů bude provedeno zateplení pomocí KZS tl. 100 mm, což odpovídá stávajícímu stavu.

6.2 Osvětlení a oslunění

Stavba je v souladu s normami na oslunění a osvětlení respektive ČSN 73 4301, 73 0508 aj.

6.3 Akustika

Z hlediska hygienických limitů, lze pro denní dobu a sledovaný okolní venkovní prostor uvažovat s rozsahem hodnot $LA_{eq} = 50$ až 55 dB a pro noční dobu a sledovaný okolní venkovní prostor pak s rozsahem hodnot $LA_{eq} = 40$ až 45 dB.

6.4 Vibrace

Z hlediska ochrany proti hluku a vibracím, se navrhují tyto opatření:

- Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou práce prováděné těžkou mechanizací – výkopové práce, betonáž) budou prováděny v době od 7:00 do 19:00 hodin (začátek televizního zpravodajství) a mimo dny pracovního klidu.
- V době kdy bude ukončena hrubá stavba a hlučných prací bude minimum, budou tyto probíhat pouze v pracovní dny v době od 8:00 do 18:00 hodin a ve dnech pracovního klidu nebudou prováděny.
- Bude dbáno na dodržování nočního klidu 22:00 - 6:00 hodin.
- Strojní mechanizace bude užita typů a parametrů s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
- Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby.
- V průběhu výstavby se budou umisťovat hlučné stroje co nejdále od nejbližších obytných domů.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, bude maximálně omezen chod hlučných strojů zařízení naprázdno.
- Budou používána v co nejvyšší míře elektrická zařízení a nářadí
- Je třeba na stavbě zajistit pružné uložení rotujících a vibrujících strojních zařízení (např. míchačky, svářečky, apod.), podložení pryžovými pásy.
- Horizontální doprava materiálu v rámci staveniště bude realizována pouze kolečky a vozíky s pryžovými koly.

- Při řezání ocelových profilů používat zejména strojní pilu, případně autogen, z hlediska hluku omezovat rozbrušovačku.
- Práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Všichni pracovníci budou v tomto smyslu podrobně proškoleni. O školení bude pořízen zápis.

7. Výpis použitých norem a požadavků na stavbu

7.1. PŘEDEPSANÉ ZKOUŠKY

ČSN 732577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu

ČSN 732578 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí

ČSN 732579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí

ČSN 732580 Zkouška prostupu vodních par povrchovou úpravou stavebních konstrukcí

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Použité materiály a výrobky musí mít vlastnosti ověřené dle zákona č.22/1997 o technických požadavcích na výrobky, ve znění zákona č.174/1968 Sb., v platném znění.

Všechny použité materiály a výrobky musejí mít atest popřípadě prohlášení o shodě, tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců výrobků a materiálů.

7.2. ZÁVAZNÉ ČSN PRO TUTO STAVBU

Všeobecné požadavky na provádění:

ČSN 730202 Geometrická přesnost ve výstavbě-Základní ustanovení

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti.

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 206+A1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí. Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN 730212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Základní ustanovení.

ČSN 730420 Přesnost vytyčování stavebních objektů.

ČSN EN 12350-4 Zkoušení čerstvého betonu. Stupeň zhutnitelnosti.

ČSN EN 12350-5 Zkoušení čerstvého betonu. Zkouška rozlitím.

ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Pozemní stavební objekty.

ČSN 732480 Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí

ČSN 732520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí ČSN 738101 Lešení

ČSN 738102 Pojízdna a volně stojící lešení

ČSN 738106 Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 738107 Trubková lešení

ČSN EN 12812 Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh

ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

7.3. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY A UPOZORNĚNÍ

Veškeré výměry budou fakturovány na základě skutečného stavu!!!

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech.

Veškerá barevnost prvků bude odsouhlasena investorem při realizaci.

Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné revize, výsledky tlakových zkoušek, provozní řády, pasporty, atesty, prohlášení o shodě a ostatní záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem.

Součástí dodávky stavby jsou veškeré požadavky uvedené v požární zprávě např. hydranty, hasicí přístroje, autonomní hlásiče.

Při provádění stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně neuzavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí a vhodně zvoleným postupem prací zamezit případnému vzniku kondenzace v konstrukcích a tím zamezit narušení jejich funkčnosti - např. u tepelných izolací, ve vnitřních částech a dutinách střech.

Přesnost délkových a výškových rozměrů bude v hodnotách uvedených v ČSN 73 0205.

Ve výkazech výměr a rozpočtech je nutno uvažovat s rezervou na pokrytí nákladů plynoucích z doplňujících upřesnění technických řešení, záměn materiálů, atd.

Přijetím zakázky generální dodavatel odsouhlasí dokumentaci a prohlašuje, že materiály a výrobky jsou pro něj dostupné v požadovaných termínech. Záměnu materiálů navrženou dodavatelem vždy po technické a technologické stránce posoudí projektant, definitivní odsouhlasení pak provede technický dozor investora písemně (zápisem ve stavebním deníku, faxem popř. e-mailem). Jakékoli změny nebo úpravy technického řešení je nutno projednat s projektantem (profesním), hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítáním prací a písemně odsouhlasit s technickým dozorem investora.

Nedílnou součástí tohoto projektu je zpráva požární ochrany, která je součástí celého projektu. Je nutno, aby se dodavatel před zahájením stavebních prací s touto zprávou důkladně seznámil a respektoval při provádění její požadavky.

Rovněž tak je nutno, aby se stavební dodavatel seznámil s projekty jednotlivých profesí a respektoval požadavky na stavební připravenosti a přípomocy.

Generální dodavatel je povinen seznámit všechny subdodavatele s obsahem této zprávy a dodržovat všechna ustanovení a doporučení.

Pověřený zástupce generálního dodavatele (stavbyvedoucí) zodpovídá za koordinaci tras.

Dodavatelé jsou povinni prostudovat celou projektovou dokumentaci stavební části (a všech profesí, které objednává generální dodavatel stavby), včetně PD požární ochrany celého objektu. PD PO je nedílnou součástí projektu a zhotovitelé stavby; tuto PD si vyžádají od investora nebo generálního dodavatele této stavby.

Musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené stavebním povolením, vyjádřeními veškerých DOSS a právnických osob, které budou účastníky stavebního řízení.

Za činnost subdodavatelů zodpovídá v plné míře generální dodavatel.

7.4. PROVOZNÍ OPATŘENÍ, ÚDRŽBA

Po předání objektu je povinností generálního dodavatele písemně upozornit na nutnost plnění následujících činností:

Pravidelně je nutno prohlížet a čistit dešťové vpusti a svody.

Správce popřípadě majitel musí obnovovat nátěry (především ochranné nátěry venkovních konstrukcí) a malby.

Provozovatel stavby je povinen provést revizi střešního pláště po každém servisním zásahu prováděném na střeše – vizuální kontrola celistvosti.

Provozovatel objektu je povinen provádět kontrolu střechy a zařízení na ní umístěných při kalamitních situacích (přívalový déšť, intenzivní sněžení, nárazový vítr, námrazy...)

Stavbu je možno užívat jen běžným způsobem a pouze k takovým účelům, ke kterým byla určena. Jednotlivé prostory užívat pouze k v projektu uvedeným účelům. Ve stavbě musí být v zimním období zajištěno nepřetržité temperování, vytápění objektu a po celou dobu řádné větrat. V období zahájení využívání objektu je nutno zajistit zvýšené větrání vnitřních prostor, aby bylo dosaženo dokonalé vyschnutí stavebních konstrukcí a běžných parametrů úrovně vlhkosti vnitřního prostředí.

V rámci dotvarování, konečného sednutí a vysychání stavby se mohou objevit po dokončení a předání v některých místech drobné vlasové trhlinky, které nejsou na závadu funkčnosti a bezpečnosti stavby. Tyto běžné projevy stavby se odstraní po "sednutí" stavby při dalším vnitřním vymalování stěn.

Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné revize, výsledky tlakových zkoušek, provozní řády, pasporty, atesty, prohlášení o shodě a ostatní záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem.

7.5. BEZPEČNOST PRÁCE

Při realizaci musí být dodržován projekt, všechny ČSN, vč. Zákona a nařízení vlády o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (č. 309/2006 + NV 591/2006) a všechny předpisy související a technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat.

V průběhu provozu prodejny budou rovněž dodržovány všechny příslušné ČSN, vč. Vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a všechny předpisy související. Při veškerých pracích souvisejících s touto stavbou je nutno dodržet ustanovení těchto zákonů a vyhlášek:

Zákon č.183/2006 Sb, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů

Sdělení č. 433/1991 Sb. federálního ministerstva zahraničních věcí o sjednání úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška č. 77/1965 Sb. ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Nařízení vlády č. 163/2002Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky

Zákoník práce č. 262/2006 Sb. a zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

V Kladně 07/2019

vypracoval Ing. Z. Novák a kol.