

01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 - Architektonická a stavebně technická část

Název zakázky:	REKONSTRUKCE OBJEKTU „N“ ÚDRŽBÁŘSKÁ DÍLNA A GARÁŽ V PLAVECKÉM AREÁLU KLÍŠE, ÚSTÍ NAD LABEM
Projekční stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení
Místo stavby:	U Koupaliště 1094/13, 400 01 Ústí nad Labem p.p.č. 1883/8, v k.ú. Klíše (775053)
Investor:	Městské služby Ústí nad Labem p.o. Panská 1700/23, Ústí nad Labem 400 01 IČ: 712 383 01
Generální projektant:	Architektonická kancelář Luboš Hruška Masarykova 1607/132, 400 01 Ústí nad Labem e-mail: hruska@atelier-hruska.cz, tel: +420 773 267 703
Vypracoval:	Ing. arch. Jakub Stránský
Datum:	květen 2018

Obsah:

- a) Účel objektu
- b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) Technické a konstrukční řešení objektu
 - d.1. Práce HSV
 - d.1.1. Bourací práce
 - d.1.2. Výkopové práce
 - d.1.3. Základy
 - d.1.4. Svislé konstrukce
 - d.1.5. Vodorovné konstrukce
 - d.1.6. Vnitřní úpravy povrchů
 - d.1.7. Vnější úpravy povrchů
 - d.2. Práce PSV
 - d.2.1. Izolace proti vodě
 - d.2.2. Izolace tepelné
 - d.2.3. Konstrukce ocelové
 - d.2.4. Konstrukce tesařské
 - d.2.5. Konstrukce truhlářské
 - d.2.6. Konstrukce pokrývačské
 - d.2.7. Konstrukce klempířské
 - d.2.8. Konstrukce zámečnické
 - d.2.9. Výtahy
 - d.2.10. Podlahové konstrukce
 - d.2.11. Výplně otvorů
 - d.2.12. Podhledy
 - d.2.13. Nátěry, malby
- e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu
- g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
- h) Dopravní řešení
- i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

a) Účel objektu

Objekt v současné době slouží jako údržbářská dílna se zázemím pro zaměstnance a garáží. Stavebními úpravami se účel objektu nemění. Projektová dokumentace řeší celkovou rekonstrukci dotčeného objektu. Dojde k opravě střešního pláště, výměně vnitřních rozvodů a opravě interiéru, dále pak k zateplení objektu včetně výměny výplní otvorů v obvodových stěnách.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavební úpravy nemění hmotové ani dispoziční uspořádání objektu. Na fasádu a střechu jsou použity klasické stavební materiály, omítka, střešní PVC folie a TiZn plech. Barevně bude objekt sjednocen s okolními budovami areálu, tedy v odstínech šedé. Vnitřní opravy spočívají v obnově povrchů stěn a podlah a instalací nových zařizovacích předmětů. Barevné řešení dle volby investora. Řešená stavba je napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

Objekt má 1. nadzemní podlaží. Do objektu jsou tři samostatné vstupy. Do dílny, do zázemí pro zaměstnance a do garáže. Při vstupu dveřmi do zázemí se dostaneme na chodbu, ze které jsou přístupné další prostory - wc, sprcha, šatna a sklad.

Po dokončení stavby budou využívané okolní plochy, uvedeny do původní podoby. Zpevněné plochy se doplní o chybějící části, travnaté plochy budou nově osety travním semenem. Vegetační úpravy okolí objektu nejsou součástí této projektové dokumentace.

Vzhledem k charakteru stavby není přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace řešen.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Základní údaje:

Užitná plocha	125 m ²
Zastavěná plocha	151 m ²
Obestavěný prostor	635 m ³

Stavba má obdélníkový půdorys a její podélná osa je orientována směrem ze severu na jih. Hlavní vstup do dílny a do garáže je z východní strany.

Osvětlení a oslunění místností je zajištěno dostatečným počtem a rozměry okenních otvorů.

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

d.1. Práce HSV:

d.1.1. Bourací práce

Před zahájením bouracích prací budou provedeny bezpečnostní opatření tak aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví osob, a nedošlo k poškození majetku. Jedná se zejména o:

- zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru,
- podchycení stávajících a i odstraňovaných konstrukcí,
- ochránění stávajících částí objektu před poškozováním, atd.

Na stávajícím objektu budou probíhat bourací práce od vrchních konstrukcí ke spodním:

V průběhu prací budou demontovány veškeré klempířské prvky a odstraněno souvrství střešního pláště, až na nosné žb. panely. Ubourá se stávající atika, která je v úrovni stropní konstrukce staticky narušena a odděluje se.

Na objektu budou demontovány veškeré výplně v obvodových konstrukcích (dřevěná okna, plechové vstupní dveře a garážová vrata), včetně rámu a parapetů. Na západní straně budovy bude demontována ocelová konstrukce a zastřešení prostoru mezi dílnou a opěrnou stěnou, včetně ocelové branky a sloupku na středu jižní fasády.

Uvnitř stavby se demontují veškeré zařizovací předměty, oseká se stávající keramický obklad a dlažba. Budou vybourány stávající dvoukřídlé dveře včetně zárubně mezi chodbou a dílnou. Ostatní vnitřní dveřní křídla budou vysazena. V m.č. 1.06 a 1.07 bude vybourána polopříčka mezi sprchou výšky 2,3m. Bourací práce také zahrnují vysekání drážek pro nové rozvody ZTI a elektro. V podlaze bude vybourána drážka, aby bylo možné vyměnit stávající vedení ležaté kanalizace.

Po obvodu objektu bude osekán kabřincový obklad soklu v. cca 500mm. Kolem objektu bude v šířce cca 1m vybourána zpevněná betonová plocha a proveden odkop zeminy pro dodatečné zateplení, kontrolu a případnou opravu základových konstrukcí pod úroveň terénu.

Bourací práce na obálce objektu budou prováděny za vhodných klimatických podmínek a objekt bude v průběhu prací před nepříznivými klimatickými vlivy chráněn provizorními opatřeními (zakrytí plachtou, zaslepení otvoru v obvodových konstrukcích např. OSB deskami apod...).

d.1.2. Výkopové práce

Před započatím výkopových prací budou zjištěna a vytyčena veškerá vedení podzemních inženýrských sítí a telekomunikační kabely. Výkopové práce budou probíhat, dle původní PD z r.1988, ve 4. třídě těžitelnosti zeminy - v jílovité zemině s čedičovými štěrky.

Nově bude po obvodu stavby (ze tří stran) proveden odkop základových konstrukcí po hloubku základové spáry, cca 1,0-1,5m pod úroveň okolního terénu. Vzhledem

k pochybnostem o technickém stavu základových konstrukcí, budou nejprve provedeny sondy nebo výkopové práce budou probíhat po menších úsecích (např. po 1m v dostatečné vzájemné vzdálenosti). Při odkopávání základových konstrukcí je třeba průběžně kontrolovat, zda je jejich stav natolik dobrý, abychom odkopáním nezpůsobili jejich destrukci.

Výkopové práce budou prováděny bez použití trhací techniky, ručně nebo za použití drobné mechanizace, která nezpůsobuje vibrace, s ručním dočištěním tak, aby nedošlo k narušení stávajících základových konstrukcí. Zemní práce budou prováděny za vhodných klimatických podmínek. Výkopy a základovou spáru je nutno chránit před provlhčením.

Veškerá vytěžená zemina bude ponechána na pozemku investora a bude použita ke zpětným zásypům nebo rovnoměrně rozprostřena na pozemku investora.

d.1.3. Základy

Stávající základové konstrukce pod obvodovými i příčnými nosnými stěnami jsou provedeny jako pasy z prostého betonu na štěrkopískovém konsolidovaném podsypu tl. 200mm. Nové základové konstrukce nejsou navrhovány.

K průběžnému odkrývání základových konstrukcí bude přivolán statik, který prověří jejich kvalitu a stavebně technický stav a stanoví další postupy prací. V případě nedostatečné únosnosti může být sanace základových konstrukcí řešena například jejich zesílením nebo jednostranným podbetonováním.

d.1.4. Svislé konstrukce

Stávající nosné obvodové i vnitřní stěny jsou z tvárnic suchého zdění tl.300mm, příčky jsou zděné z cihel plných tl. 100 a 150mm.

Především na jihovýchodní straně objektu je po celé výšce stěny patrná svislá trhлина, která je pravděpodobně způsobena objemovými změnami vyvolanými působením vnějších vlivů (střídání teplot) nebo nerovnoměrným sednutím základové konstrukce. Toto sesednutí mohlo být způsobeno špatným stavebně technickým stavem základových konstrukcí, nebo nežádoucím přetížením objektu, kdy dle informací od investora, byla v průběhu rekonstrukce plavecké haly na střeše údržbářské dílny provizorní skladovací plocha stavebního materiálu. Dále mohla být způsobena objemovými změnami vyvolanými povětrnostními vlivy. Dle informací od provozovatele objektu je trhлина stabilizovaná a dále se nerozvíjí.

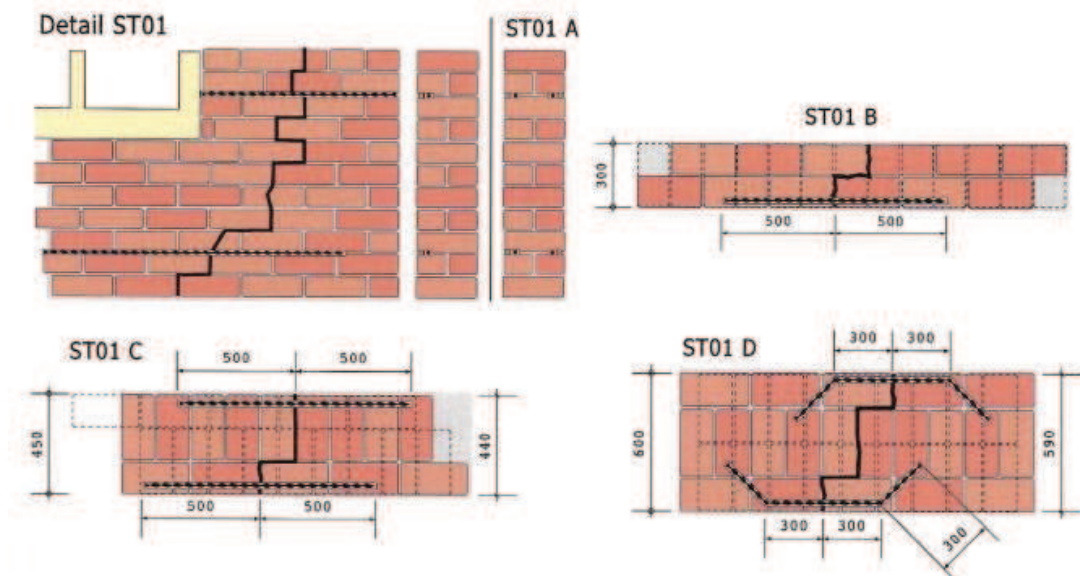
V průběhu stavby prohlédne veškeré trhliny statik a stanoví další postupy prací. Trhliny mohou být sanovány pomocí tzv. metody stehováním (sešíváním) nebo vlepením šroubovitě ocelové výztuže (např. kotvy Statical, Helibeam systém). Postup prací při sanaci se bude řídit dle technologického listu dodavatele zvoleného systému.

Nová dozdivka otvoru mezi dílnou a chodbou bude provedena z plynosilikátových bloků (např. YTONG) tl.300mm na tenkovrstvou systémovou maltu.

Na objektu bude nově nadezděna střešní atika. Atika v.500mm bude provedena na stávající střešní panely a vyzděna bude z keramických bloků tl.250mm (např. POROTHERM)

Masarykova 1607/132, 40001 Ústí nad Labem, Tel.: 773 267 703 Email: hruska@atelier-hruska.cz

příklad sešívání trhlín zdiva v drážce (např. spiral systém)



d.1.5. Vodorovné konstrukce

Stávající stropní konstrukci tvoří železobetonové panely AU1 systému T06 B. Panely budou po odkrytí zkontrolovány a případně opraveny. Pro sanaci železobetonových konstrukcí bude použit obdobný postup popsáný v následujícím odstavci (vhodný sanační postup navrhne prováděcí firma, dle stupně poškození panelů). Panely budou očištěny a zbaveny volných a nesoudržných částí. Povrch panelů bude sjednocen a zároveň se vytvoří nová spádová vrstva střechy z lehčeného betonu (např. perlitbeton). Tloušťka spádové vrstvy je 60-200mm a spád 2%. Výjimkou je plocha spádovaná ke střešní vpusti od jihozápadní atiky, ta má sklon 9%. Spádová vrstva bude po obvodu střechy dilatována pomocí vloženého pásu z XSP tl. 30mm.

Překlady nad okny a dveřmi v nosných stěnách budou zachovány stávající. Dle původní PD jsou nad okny a dveřmi použity prefabrikované železobetonové překlady RZP 2x 140/140mm, nad garážovými vraty je osazen překlád z ocelových válcovaných profilů 2x I č.140.

Stávající podlahové konstrukce budou překontrolovány a vyspraveny. Vybouraná drážka pro rozvody ležaté kanalizace bude stavebně zapravena a povrchy podlah budou sjednoceny. Následně se provedou dle tab. Místností nové nášlapné vrstvy.

d.1.6. Vnitřní úpravy povrchů

Stávající omítky budou oškrábány a oseká se stávající keramický obklad. Povrchy se důkladně prohlédnou a odstraní se veškeré vlhkostí zasažené a zasolené části omítky, nesoudržné části a dutá místa. Spáry ve zdivu se vyškrábou a vyčistí kartáčem nebo proudem vzduchu. Veškeré nerovnosti budou vyrovnány a chybějící části omítek se doplní. V místech s předpokládaným přetrvávajícím výskytem vlhkosti bude nová omítka sanační.

Stropní panely vykazují u spodního povrchu viditelnou počínající korozi betonářské výztuže a následný vznik trhlin betonu v tažené části. Veškerá místa, kde panely vykazují poruchy, budou opravena a železobetonové konstrukce budou sanovány. Sanace železobetonových konstrukcí znamená výměnu nebo nahrazení veškerého porušeného konstrukčního betonu. V místech, kde k porušení povrchových vrstev

betonu došlo tlakem korozních zplodin na betonářské výztuži, se během sanace výztuž obnaží, korozní zplodiny odstraní a zajistí nová antikorozní ochrana (pasivace) výztuže. V případě oslabení či porušení nosné betonářské výztuže se tato zesílí či nahradí.

Reprofilace a sanace betonových a železobetonových konstrukcí:

- Příprava podkladu

Bude provedeno odstranění zkorodovaného betonu až na soudržný pevný podklad. V případě že se jedná o obnaženou ocelovou výztuž musíme jí zbavit rzi (obroušení ocelovým kartáčem nebo brusným papírem)

Bude provedeno odstranění nepřídržného betonu a následné tryskání reprofilovaných míst křemičitým pískem abrazivní metodou.

Příprava podkladu se bude řídit technologickým předpisem a technickými listy jednotlivých materiálů a technologií.

Po provedené přípravě podkladu a přesném vymezení sanovaných míst budou provedené práce před nanášením reprofilačních malt a dalším zakrýváním konstrukce převzaty pověřeným zástupcem investora, a to jak z hlediska zhodnocení objemu sanačních prací, tak i z hlediska kvality přípravy podkladu. V nutných případech se v této fázi provedou odtahové zkoušky pro stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev.

- Vhodným materiálem bude provedena antikorozní ochrana výztuže

- Reprofilace poškozených míst PCC maltami

Reprofilace (zpětná výplň) porušených míst do původního tvaru betonového prvku bude provedena PCC reprofilačními maltami ve dvou zrnitostech.

Hrubá reprofilační malta - smí se nanášet v tloušťce nejméně 6 mm a v maximální tloušťce 30 mm v jedné pracovní operaci. Při výplni hlubších poruch je třeba maltu nanášet ve více vrstvách, vždy po předepsané technologické přestávce.

Jemná egalizační malta - při výplni mělkých poruch (pod 6 mm), se jemná reprofilační malta smí nanášet v tloušťce nejméně 2 mm a v maximální tloušťce 5 mm v jedné pracovní operaci, která se vyhladí hladítkem.

- Vhodným materiálem bude provedena povrchová úprava sanovaných míst s vysokou odolností proti vodě, mrazu, agresivním plynům z ovzduší, kyselému dešti, s vysokým difúzním odporem proti průniku oxidu uhličitému a současně s vysokou propustností pro vodní páru.

Pro sanace železobetonových a betonových konstrukcí musí být navržen komplexní sanační systém, který obsahuje všechny kompatibilní materiály pro opravu betonových konstrukcí od příprav podkladu, antikorozní ochranu výztuže, reprofilace až po konečnou povrchovou ochranu. Při opravách poruch budou použity vhodné sanační materiály – reprofilační malty a podobně. Při provádění sanačních prací je nutno se řídit ustanoveními technologických předpisů jednotlivých materiálů a materiálových listů.

Nově vyzdžené stěny z plynosilikátových tvárnic budou opatřeny lepící stěrkou s výztužnou sítí. Nově zdžené konstrukce z keramických bloků budou opatřeny jádrovou vápenocementovou omítkou.

Následně se provede na stěnách a stropích, dle tabulky místností na výkrese, finální povrchová úprava - nová štuková omítka (zrno 0-0,5mm) a vhodný malířský otěruvzdorný nátěr nebo v prostorách sociálního zázemí keramický obklad dle výběru investora. Obklady budou lepeny k podkladu flexibilním lepidlem, vyspárovány vhodnou spárovací hmotou a zakončeny plastovým ukončovacím a rohovými profily. Nové SDK konstrukce budou dle technického listu přetmeleny, přebroušeny a vymalovány.

d.1.7. Vnější úpravy povrchů

Kolem objektu bude osekán stávající kabřincový obklad. V průběhu bouracích prací bude proveden důkladný průzkum všech povrchů. Stávající omítky budou prohlédnuty, odstraní se veškeré vlhkostí zasažené části. Poté proběhne omytí celé plochy fasády tlakovou vodou s odmašťovacím prostředkem. Fasáda bude zbavena volných a nesoudržných částí. Pevnost v tahu povrchových vrstev musí být minimálně 0,25 MPa - přídržnost stanovena dle ČSN 73 2577. Případná dutá místa, a místa kde bude fasáda vykazovat poruchy, budou opravena.

Zateplení obvodových konstrukcí bude nově provedeno certifikovaným kontaktním systémem ETICS s tepelnou izolací z desek z EPS-F tl.120mm ($\lambda_d=0,037\text{W/m.K}$). Jako finální povrchová úprava na hlavních plochách fasády je navržena probarvená pastovitá dekorativní tenkovrstvá silikátová omítka s jemnozrnnou zatíranou strukturou zrnitosti 1,5mm s progresivním samočisticím efektem, faktor difuzního odporu $m_v = 30$ až 50. Pod omítku bude na výztužnou vrstvu provedena penetrace. Penetrace se provádí po vyschnutí základní vrstvy (cca 5-7 dní).

V soklové části bude na zateplovací systém z XPS tl.100mm nanесena soklová omítka (např. marmolit), min. 300mm nad úroveň okolního terénu.

Barevné odstíny přesně určí architekt po dohodě s investorem v průběhu realizace.

d.2. Práce PSV:

d.2.1. Izolace proti vodě

Jako hydroizolační souvrství střechy je navržena soustava asfaltových modifikovaných SBS pásů, 1x podkladní pás s výztužnou vložkou ze skelné tkaniny a 1x vrchní pás s výztužnou vložkou z polyesteru a s břidličným ochranným posypem.

Jako parozábrana jsou navrženy modifikované SBS asfaltové pásy s AL vložkou.

Ve sprchovém koutě bude na stěnách a podlaze použit systém stěrkové hydroizolace. Stěrka na bázi syntetické pryskyřice je aplikována na připravený očištěný a vyrovnaný povrch stěny či podlahy v poloze pod obklad či dlažbu nebo PVC.

Po odkopání základových konstrukcí bude zkontrolována stávající vodorovná hydroizolace podlahových konstrukcí pod úroveň terénu. Nově bude hydroizolace nastavena a vyvedena min.300mm nad úroveň okolního upraveného terénu kde bude chráněna deskami z XPS tl.100mm. Starou a novou hydroizolaci nutno kvalitně napojit.

d.2.2. Izolace tepelné

Plochá střecha stavby bude nově zateplena pomocí tepelné izolace z EPS 100S ($\lambda_d=0,037\text{W/m.K}$), rovné desky tl.160mm. Prováděcí firma si nechá od vybraného dodavatele zateplovacího materiálu zpracovat kladečský plán, podle kterého je nutné postupovat.

Obvodové stěny budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem, izolace z EPS-70F tl. 120mm ($\lambda=0,039\text{W/m.K}$), mechanicky kotvené do obvodového zdiva, dle technického listu výrobce.

Základové konstrukce budou dodatečně zatepleny pomocí izolace z XPS, hrubý povrch, tl.100mm ($\lambda=0,033\text{W/m.K}$), uložené svisle min.1000mm pod úroveň okolního terénu. Extrudovaný polystyrén bude vytažen min.300mm nad úroveň okolního terénu.

Lepicí hmota se na desky zateplovacího systému nanáší po obvodu (pás o šířce min. 50mm) a v ploše desky ve 3 - 4 terčích velikosti dlaň tak, aby bylo přilepeno nejméně 40% plochy desky (dopor. se nanést lepicí hmotu na 50-60% plochy desky). Tloušťka nanášené vrstvy lepicí hmoty musí být cca 20mm. Je nutné zajistit kvalitní kontakt s podkladem. Izolační desky se kladou bezprostředně po nanesení lepidla. Desky se lepí na sraz bez mezer. Do spár mezi deskami se nesmí dostat lepidlo, došlo by ke vzniku tepelného mostu s možností kondenzace! Případné trhliny, nebo když mezi deskami vznikne širší spára, je nutno vyplnit klíny z izolačního materiálu. Menší spáry je možné vyplnit vhodnou izolační pěnou. Základní uspořádání desek se provádí na vazbu tj. se svisle převázanými spárami. Optimální přesah je $\frac{1}{2}$ délky izolační desky, min. však 100mm. Nesmí vzniknout křížový spoj. Spoje mezi deskami nesmí být umístěny také v rozích otvorů ve fasádě (okna, dveře...). Izolace rohů se provádí střídavě, aby bylo docíleno nárožního zazubení.

Založení tepelně izolačního systému bude provedeno na soklový profil s okapničkou, šířka profilu musí být odpovídající použité tloušťce izolantu, profily se osazují pomocí natloukacích hmoždinek s malou mezerou mezi profily (2-3 mm), k jejich případnému vyrovnání se použijí distanční podložky, k napojení profilů budou použity plastové spojky.

Kotvení desek bude plastovými talířovými zatlučnými hmoždinkami pro zápusťnou montáž s ocelovým trnem. Kotvení se zpravidla provádí po zatuhnutí lepicí hmoty (technologická přestávka je min. 48 hod). Hmoždinky se lepí na místa kde je lepicí hmota.

Kotevní schéma a počet kotev navrhne dodavatel zateplovacího systému, na základě provedených výtažných zkoušek.

Na parapety, ostění a nadpraží oken bude nalepena tepelná izolace z minerální vlny min. tloušťky 40mm a přetažena výztužnou vrstvou z armovacího tmele s výztužným profilem a skelnou tkaninou. Parapet bude před oplechováním připraven ve spádu 3%, ostění oken musí být kolmá k rovině okenního rámu. Nadpraží bude zabroušeno do protisklonu, tzn. tak, aby nedocházelo k zatékání srážkové vody k rámu okna, a na hranu nadpraží bude osazen okenní rohový profil „LT“ PVC (s okapničkou).

Povrch tepelného izolantu bude pečlivě změřen a nerovnosti, které by mohly negativně ovlivnit konečnou toleranci v omítce, se musí odstranit. Po vyzrání se provede výztužná vrstva. Výztužnou vrstvu je nutno provést nejpozději do 14 dnů po nalepení desek tepelného izolantu.

Celková tloušťka základní výztužné vrstvy by měla být 3-4mm. Všechny pracovní úkony na základní vrstvě se provádějí před jejím vytvrdnutím. Síťovina má být uložena ve vnější třetině vrstvy a po zahlázení dokonale krytá tmelem. Rohy budou vyztuženy rohovou lištou z hliníku s integrovanou výztužnou síťovinou. V místech otvorů ve fasádě (okna, dveře apod...) je nutné zpevnit rohy otvorů diagonálně pruhem síťoviny o rozměrech cca 300x500mm pod úhlem 45°.

Jako finální povrchová úprava na hlavních plochách fasády je navržena probarvená omítka.

Zateplovací systém bude prováděn dle technologického listu výrobce!

Požadované vlastnosti u vytápěného objektu:

součinitel prostupu tepla - stěna těžká

U = min. 0,30 W/m².K

součinitel prostupu tepla - střecha

U = min. 0,24 W/m².K

d.2.2. Izolace akustické

Není řešena. Částečnou akustickou izolaci tvoří také izolace tepelná.

d.2.3. Konstrukce ocelové

Ocelovými konstrukcemi se rozumí doplňkové a spojovací stavební prvky - zejména kotvení dřevěných profilů, kotevní a osazovací přípravky některých výplň otvorů. Všechny tyto drobné prvky budou součástí dodávky příslušných stavebních a technologických dílců a nejsou předmětem podrobného výpisu PSV.

Stávající ocelový průvlak složený z ocelových válcovaných profilů (2x U240) uložený na středovém sloupu v dílně je zkorodovaný. Průvlak bude překontrolován, opískován a nově natřen.

d.2.4. Konstrukce tesařské

Nové tesařské konstrukce nejsou na objektu navrhovány.

Veškeré případné tesařské práce musí provádět odborná osoba s prokázanými profesními zkušenostmi. Spoje tesařských konstrukcí budou provedeny dle tesařských předpisů, není-li uvedeno jinak. Tesařské konstrukce budou opatřeny nátěrem proti plísním, houbám a dřevokaznému hmyzu, určeným pro použití do vnitřního prostředí - bude doloženo atestem.

d.2.5. Konstrukce truhlářské

Truhlářské konstrukce nejsou součástí této PD. Mezi truhlářské konstrukce může být zahrnut například na míru vyrobený vestavný nábytek. Jejich materiály a rozměry budou přesně určeny prováděcí firmou na základě skutečných stavebních rozměrů v místě jejich zabudování a požadavků investora. Veškeré prvky budou dodány s finální povrchovou úpravou v 1. jakostní třídě. Barevný odstín a tvar bude schválen po dohodě s architektem a investorem stavby.

d.2.6. Konstrukce pokrývačské

Nově bude provedena střešní krytina z asfaltových modifikovaných SBS pasů. Hydroizolační souvrství tvoří soustava asfaltových modifikovaných SBS pasů. Jako podkladní pásy jsou navrženy asfaltové SBS modifikované pásy s výztužnou vložkou ze skelné tkaniny se samolepící vrstvou. Pásy budou plnoplošně lepeny k podkladu z EPS.

Vrchní hydroizolační pásy jsou navrženy ze SBS modifikovaných asfaltových pasů s výztužnou vložkou z polyesteru a s břídlíčným ochranným posypem, které budou plnoplošně nataveny k podkladním pasům. V místě okraje střechy bude hydroizolace vytažena na atiku až pod oplechování. Spoje hydroizolace budou

provedeny horkovzdušným svárem. Veškerý postup prací a řešení konstrukčních detailů bude prováděno dle technického listu dodavatele hydroizolačních pasů.

Jako parozábrana ve skladbě střechy budou použity modifikované SBS asfaltové pásy s AL vložkou. Pasy budou plnoplošně nataveny přímo na nově napenetrovaný podklad, který tvoří nová spádová vrstva z lehčeného betonu. Při instalaci parozábrany je nutné dbát na její vzduchotěsnost. Pasy budou vzájemně svařeny s přesahem min. 100mm. Veškeré prostupy parozábranou budou dokonale utěsněny. Parozábrana bude vytažena na atiku pod oplechování.

Veškeré postupy, detaily a prostupy ve střešních konstrukcích budou prováděny dle technologického listu výrobce.

d.2.7. Konstrukce klempířské

Zejména se jedná o oplechování atiky, okenních parapetů, prostupů střechy atd...

Veškeré prostupy střechou (kabelové, komínové a větrací) budou provedeny pomocí systémového řešení s ochranou proti pronikání deště a budou dostatečně tepelně izolovány.

Na střeše bude osazena nová dvoustupňová střešní vpust' s natavenou manžetou pro gravitační odvodnění střechy a schopná odvádět případnou vlhkost z parozábrany. Bude dodána jako systémové řešení vhodně vybraného výrobce.

Nové klempířské prvky budou vyrobeny z titanizinkového plechu. Tloušťky materiálů, rozvinuté šířky, minimální přesahy a napojovací a dilatační styky budou řešeny dle norem platných v době realizace a jejich revizí a podle technologických listů dodavatele klempířských prvků. Definitivní řešení a případné drobné tvarové nebo konstrukční změny provede dodavatel systému na základě předaných podkladů a v souladu s požadavky na zajištění bezpečné funkce všech prvků.

Před výrobou je potřeba ověřit rozměry prvků na stavbě!!!

d.2.8. Konstrukce zámečnické

Patří sem například větrací mřížky VZT. Nové vnější větrací mřížky VZT budou opatřeny sítkou proti hmyzu a protidešťovou žaluzií (pokud nebudou součástí dodávky VZT). Mezi zámečnické výrobky jsou zahrnuty i jejich veškeré kotevní a spojovací prvky.

d.2.9. Výtahy a zvedací plošiny

V objektu nebudou instalována žádná zdvihací zařízení.

d.2.10. Podlahové konstrukce

Stávající podlahové konstrukce je nutné opravit. Především stav nášlapných vrstev odpovídá stáří objektu. Keramická dlažba je zašlá a místy nesoudržná, betonové potěry vykazují drobné nerovnosti a praskliny.

V trase vedení ležaté kanalizace bude v podlahové konstrukci vybourána drážka, aby bylo možné stávající potrubí vyměnit za nové. Stávající keramické dlažby v místnostech dotčených opravou objektu budou vybourány a PVC strženo. Podklad

bude zbaven nesoudržných částí, nečistot a poté vyrovnán pomocí samonivelační stěrky, na kterou se provede nová nášlapná vrstva.

Betonové podlahy budou překontrolovány. Stávající povrch podlahy bude důkladně omyt tlakovou vodou (600-900 barů) s odmašťovacím účinkem a zbaven volných a nesoudržných částí. Před otryskáním je často nezbytné hrubé odstranění degradovaných a trhlinami porušených částí mechanickým osekáním. Dutá místa a praskliny budou vyplněny vhodnou směsí na bázi cementu a nerovnosti budou přebroušeny. V případě větší plošné opravy toto vyžaduje pečlivou přípravu podkladu. Místo opravy je nutné ostře ohraničit tak, aby nedošlo k zakončení okrajů opravy tzv. „do nuly“. Reprofilace betonové podlahy bude provedena stěrkou z PC nebo PCC hmoty (PolymerConcrete) nebo (PolymerCementConcrete), na bázi výhradně epoxidových reaktivních pryskyřic nebo cementovým pojivem s přísadami. Na závěr budou betonové plochy natřeny barevným dvoukomponentním nátěrem na vodní bázi a epoxidové pryskyřice (např. Sikafloof garage), určeným pro nátěr betonových konstrukcí v parkovacích domech a garážích (odolný proti ropným látkám). Příprava podkladu a aplikační postup bude proveden podle technického listu výrobce nátěru.

Finální povrchové vrstvy podlah jsou uvedeny na výkresech jednotlivých půdorysů v tabulce místností. Keramická dlažba bude lepena vhodným flexibilním lepidlem a vyspárována spárovací hmotou. Podlahové PVC bude celoplošně lepeno k podkladu vhodným lepidlem doporučeným výrobcem PVC. Mezi jednotlivými povrchy bude přechodová lišta. Po obvodu místností, kde nebude na stěnách keramický obklad, se provede sokl v.60mm ze stejného materiálu jako podlaha nebo soklová lišta, dle výběru investora.

Skladby konstrukcí jsou podrobněji popsány na výkresech.

Prováděcí firma zhodnotí rozsah a stupeň porušení podlahových konstrukcí a navrhne vhodný postup prací.

d.2.11. Výplně otvorů

Stávající výplně otvorů v obvodových stěnách budou vybourány. Demontují se stávající dřevěná okna a plechové dveře i vrata do garáže - včetně zárubně. Demontují se také vnitřní i vnější parapety. Původní výplně budou nahrazeny novými.

Mezi dílnou a chodbou budou vybourány stávající dvoukřídlé dveře a velikost otvoru se upraví pro nové jednokřídlé dveře š.900mm. Ostatní vnitřní dveřní křídla v objektu budou vysazena a nahrazena novými. Stávající ocelové vnitřní zárubně se obrousí, očistí a nově natřou.

Nové vnitřní dveře budou dřevěné konstrukce s povrchovou úpravou laminace - případně masiv, otevíravé plné s polodrážkou, osazené do ocelové zárubně. Stávající zárubně budou přebroušeny a nově natřeny.

Nové vnější výplně

- Okna jsou navržena z 6-ti komorových PVC profilů, zaskleny tepelně izolačním čirým dvojsklem s teplým distančním rámečkem a prostorem mezi skly vyplněným argonem (4-16-4).

- Vstupní dveře budou bezpečnostní, zateplené z PVC profilů. Křídla otevíravá plná, třída bezpečnosti min. RC3.

- Garážová vrata budou sekční lamelová s elektrickým pohonem. Lamely zateplené s průhlednými okénky. Vrata se budou vysouvat pod strop garáže - manipulace na dálkové ovládání, v případě výpadku el. proudu musí umožňovat i ruční ovládání.

Typ a velikost oken a dveří bude zvolena až podle možností vybraného dodavatele. Veškeré nové výplně se budou montovat dle technického listu výrobce. Okna, dveře i vrata budou dodána s finální povrchovou úpravou. Barevně budou tyto výplně sjednoceny s novými výplněmi na plavecké hale.

Požadované vlastnosti: součinitel prost. tepla **U - min. 1,2 W/m²K**

Vnější parapety budou provedeny z titanzinkového plechu, vnitřní parapety jsou navrženy jako systémové PVC.

Barevné odstíny přesně určí architekt po dohodě s investorem, dle předložených vzorků dodavatele při realizaci stavby.

Před výrobou výplní je potřeba ověřit rozměry prvku na stavbě!!!

d.2.12. Podhledy

Ve vybraných místnostech uvnitř objektu jsou navrženy nové zavěšené SDK podhledy na systémovém pozink. ocelovém nosném roštu. Výška podhledů a jejich umístění je patrné z výkresové dokumentace. Standardně budou použity desky typu WHITE tl.12,5mm, v místnostech se zvýšeným výskytem vlhkosti budou použity desky typu GREEN tl.12,5mm - impregnované, se zvýšenou odolností proti vlhkosti. Podhledy budou přetmeleny, přebroušeny a vymalovány vhodným malířským nátěrem. Montáž podhledů bude prováděna dle technického listu a montážního postupu výrobce.

d.2.13. Nátěry, malby

Nové vnitřní strojní nebo ručně natahované omítky a štuky nebo SDK příčky budou vymalovány vhodným bílým nebo tónovaným bezprašným otěruvzdorným malířským nátěrem dle přání investora. Nové výplně otvorů (dveře, okna) budou dodávány již s konečnou povrchovou úpravou z výroby. Ocelové a plechové konstrukce budou chráněny proti korozi nátěrem (1x základní nátěr, 2x krycí nátěr) nebo žárovým pokovením (kovové prvky dodávané s finální povrchovou úpravou nebudou již na stavbě natírány). Veškeré dřevěné prvky budou před zabudováním do konstrukce ošetřeny insekticidním a fungicidním nátěrem. Viditelné dřevěné konstrukce budou opatřeny bezbarvým ochranným lakem, případně lazurou dle volby investora.

Betonová podlaha v garáži a dílně bude natřena barevným dvoukomponentním nátěrem na vodní bázi a epoxidové pryskyřice (např. Sikafloof garage), určeným pro nátěr betonových konstrukcí v parkovacích domech a garážích (odolným proti ropným látkám).

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické vlastnosti jednotlivých částí konstrukcí a celková energetická bilance objektu se vzhledem ke komplexnímu zateplení stavby zlepší. Navržené technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů vycházejí a splňují požadavky stanovené v ČSN730540-2 Tepelná ochrana budov - část 2, Požadavky. Vzhledem k tloušťce izolace se hodnoty součinitele prostupů tepla blíží doporučeným normovým hodnotám.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Nové základové konstrukce nebudou prováděny.

V době vzniku této PD nebyl geologický ani hydrogeologický průzkum proveden. Dle původní dokumentace z r.1988, bylo zakládáno v zemině 4. třídy těžitelnosti, v jílovité zemině s čedičovými štěrky.

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

Stavba neohrozí životní prostředí, ani nezhorší stávající podmínky vlivu na životní prostředí.

Veškeré obaly z použitých stavebních materiálů a odpad ze stavby budou zhotovitelem tříděny a odváženy do sběrných dvorů nebo na skládky k tomu určené. Prováděcí firma se zavazuje vznik prachu a hluku, vhodnými protipatřeními, omezit na minimum.

Řešená stavba nezvýší produkci komunálního odpadu. Veškeré tuhé odpady budou tříděny a skladovány v odpadních nádobách na pozemku vlastníka objektu, dle potřeby pak budou vyváženy smluvním subjektem k tomuto účelu oprávněným.

Dokončená stavba nebude navenek zdrojem prachu ani hluku. Při provádění stavby budou prováděna opatření k omezení prašnosti - skrápění prašných procesů, mytí a metení vozovky při výjezdu vozidel ze staveniště. Výstavba bude probíhat v denních hodinách, aby nebyla okolní zástavba rušena hlukem.

Objekt bude vytápěn pomocí teplovodní soustavy s topnými tělesy, která budou rovnoměrně rozmístěna po objektu (především pod okny). Zdrojem tepla je elektrokotel o výkonu 12kW - toto negativně neovlivní životní prostředí.

h) Dopravní řešení

Objekt je dopravně obsluhován po stávající zpevněné vnitroareálové ploše, která je stávajícím vjezdem s bránou napojena na ul. U Koupaliště. Dopravní řešení se stavebními úpravami nemění.

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

Žádné škodlivé vlivy nebyly zjištěny. Stavební parcela není součástí záplavového území, v místě nehrozí sesuvy půdy, pozemek není součástí poddolovaného území ani území se zvýšenou seismicitou. Ochrana před bludnými proudy je zajištěna stavebním řešením elektroinstalace. Objekt je nutné chránit dle ČSN 34 1390 před

účinky blesku. Na objektu bude instalován novýbleskosvod s uzemněním. Uzemnění je navrženo páskem FeZn vloženým k základovým konstrukcím. Řešená stavba není ohrožena vnějšími zdroji hluku. Vzhledem k charakteru stavby a stavebních úprav, nebylo v místě stavby zjišťováno radonové riziko.

Výsledky a závěry všech průzkumů jsou vesměs promítnuty do projektové dokumentace.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu je u objektu dodržena. Týká se to části první - technické požadavky na stavby, části druhé - požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb (především) a části třetí - požadavky na stavební konstrukce staveb.

UPOZORNĚNÍ:

TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE BYLA ZPRACOVÁNA PRO ÚČELY VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY č. 499/2006Sb PO NOVELE 1. 1. 2018 - VE ZNĚNÍ VYHLÁŠKY č. 62/2013Sb. OBSAHUJE VEŠKERÉ POTŘEBNÉ NÁLEŽITOSTI A NENAHRAZUJE DOKUMENTACI PRO PROVEDENÍ STAVBY!