**1. Architektonické a stavebně technické řešení :**

**1.1 Účel objektu :**

Jedná se o stávající objekt Aquacentra, který byl v letech 2017-2019 rekonstruován a dostavěn, nicméně z rekonstrukce byly vynechány plochy původní střechy nad fitness, vestibulem, restaurací a původní bazénovou halou. Rekonstruována byla pouze střecha v části objektu, kde byla realizována nástavba nových šaten a v místě, kde nová střecha přístavby plaveckého bazénu navazovala na původní střechu nad dnešním rekreačním bazénem. V průběhu rekonstrukce byly také provedeny částečné opravy střechy na 8-úhelníkové střeše kolem jehlanu v místech, kde na střechu přisedá zasklení jehlanu a pak také v místě napojení nových střech na spojovací chodbou, kde docházelo k zatékání kondenzované vody vytékající z pod souvrství původního pláště.

**1.2 Architektonické, funkční a výtvarné řešení :**

Uvažovaná oprava střešních plášťů nemá dopad do celkového architektonického řešení objektu, technicky dojde pouze k výměně vlastního souvrství střešního pláště a změně tepelně technických parametrů souvrství.

Stávající souvrství obrácené skladby je přitíženo kamenivem fr. 16-32 mm tzv. „kačírkem“, který nebude v nových skladbách použitý. Jiný vizuální architektonický efekt oprava mít nebude.

**1.3 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů :**

Nový střešní plášť bude navrhován v souladu se současně platnou legislativou, celkový tepelný odpor konstrukce bude splňovat požadované hodnoty ČSN 73 0540-2 „Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky“. Pokud to bude technicky možné z prostorových důvodů, bude skladba střešního pláště upravena tak, aby překročila minimální požadované hodnoty směrem k hodnotám doporučeným.

Technické řešení nového střešního pláště nebude mít negativní dopad na zatížení stavební konstrukce střechy, ale naopak, navrhovaná skladby umožní snížení stálého zatížení střechy o min. 40% stávající hodnoty.

Současně s vyřešením tepelně-technických požadavků na střechu dojde také k vyřešení různých stavebně-technických detailů střechy, které dnes neodpovídají současnému trendu a vlivem různých dílčích oprav v minulosti se jedná spíše jdou proti standardním požadavkům.

**2. Stavebně konstrukční řešení :**

Objekt má v uvažované ploše oprav střešního pláště 2 druhy nosných konstrukcí:

1. Železobetonový strop tl. min 250 mm s nabetonávkou lehčeného spádového betonu – toto řešení je použito nad hřišti pro squash, nad recepcí a restaurací,
2. Trapézový plech uložený na ocelové příhradové konstrukci s nabetonávkou tl. cca 60 mm provedenou ve spádu – toto řešení je použito nad fitness a nad bazénovou halou vč. střechy 8-mi úhleníkové střechy pod proskleným jehlanem.

Obě konstrukce jsou opatřeny stejným střešním pláštěm s obrácenou skladbou ve složení:

**Střešní plášť (skladba shora dolů)**

* Prané říční kamenivo fr. 32-64 50 mm
* Geotextílie 300 g/m2 2 mm
* XPS 120 mm
* Geotextílie 300 g/m2 2 mm
* PVC fólie 2 mm
* Geotextílie 300 g/m2 2 mm
* Separační fólie PVC 1 mm
* Spádová vrstva z lehč. Betonu (na monolit.kci) 50-250 mm
* Nosná konstrukce – železobetonová deska alt. TR Plech s nabetonávkou (ve spádu střechy)

Tato skladba je částečně mechanicky kotvená k podkladu a na stěně je kotvena prostřednictvím lemovacích a krycích profilů, případně je plošně natavena na klempířské prvky, okapnice. Celková stabilita střešního pláště, zejména proti projevům sání větru, je zajištěna přitížením kačírkem.

Celková plošná hmotnost původní skladby je:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Původní skladba | tloušťka | hmotnost |
| Popis materiálu | mm | kg/m2 |
| Kačírek | 50,0 | 70,00 |
| Geotextílie | 2,0 | 0,50 |
| XPS | 120,0 | 4,20 |
| Geotextílie | 2,0 | 0,50 |
| PVC fólie | 2,0 | 2,00 |
| Geotextílie | 2,0 | 0,30 |
| parotěs - igelitová fólie | 1,0 | 0,10 |
| **CELKEM** | **179,00 mm** | **77,60 kg/m2** |

**2.1 Demontážní, přípravné a související práce :**

Demontážní práce jsou patrné pro jednotlivé střechy na výkresech D1.1.2, D1.1.3, D1.1.4, D1.1.5, D1.1.6. Před zahájením demontáže budou provedeny přípravné práce, které mají za účel ochránit nové střechy realizované v rámci celkové rekonstrukce a dostavby provedené v letech 2017-2019, demontážích, nebo ochrany stávajících a nových technických zařízení umístěných na střechách.

Přípravné práce (platí pro všechny střechy):

1. Položení ochrany nových střešních plášťů v místech, kde budou prováděny práce na opravě střechy takto:
   * Zametení plochy (případně opláchnutí usazených nečistot)
   * Kontrola celistvosti očištěných ploch (kontrola proběhne za účasti zástupce objednatele)
   * Rozložení geotextílie o plošné hmotnosti min 300 g/m2
   * Položení OSB desek na geotextílii – desky budou položeny na sraz a budou provedeny dořezy tak, aby desky nebyly překládány přes sebe (důvodem je omezit mechanické namáhání PVC fólie nových střech)
   * Před zahájením demontážních prací bude provedena ochrana fasády v místě shozů tak, aby nedocházelo k zaprášení fasády a případnému poškozování fasády při manipulaci s materiálem.

Přípravné práce na střeše „A“:

* + Bude provedena ochrana kabelových tras kamerových systémů MP Teplice a Aquacentra
  + Bude provedena ochrana meteorologické stanice ovládání světlíků tak, aby zůstala zachována její funkčnost po celou dobu provádění prací na střeše „A“
  + Bude demontován aktivní hromosvod z části střechy vč. podstavce
  + Bude zdemontován rozvod svodů hromosvodu položený na střeše
  + Bude provedena ochrana kopulí světlovodů

Přípravné práce na střeše „B“:

* + Bude provedena ochrana kabelových tras napájení světel na hlavním vchodem
  + Bude provedena ochrana nově osazených klimatizačních jednotek proti poškození – jednotky musí po dobu realizace prací na střeše „B“ zůstat v provozu
  + Bude, ve spolupráci s poskytovatelem internetového připojení (fa GreenNet), provedeno přemístění antény bezdrátového internetového připojení
  + Bude přemístěna televizní a satelitní anténa na dočasné místo – bude zachována jejich funkčnost

Přípravné práce na střeše „C“ a „D“:

* + Na těchto střechách není nutné provádět žádné specifické ochranné práce nad rámec ochrany dle bodu a).

**Demontážní a bourací práce na střeše:**

* Demontáže na střeše „A“
* Odstranění vrstvy kameniv (kačírku) vč. podkladní goetextílie a jejich likvidace,
* Odstranění dlaždic z okolí střešních vpustí,
* Demontáž oplechování atiky – při demontáži je nutné práce provádět tak, aby nešlo k poškození omítky na fasádě objektu (fasáda byla v roce 2019 nově opravena a natřena),
* Demontáž lemovacích profilů PVC fólie na stěně atiky,
* Demontáž volně položené tepelné izolace XPS vč. její likvidace,
* Demontáž PVC fólie vč. ochranných a podkladních geotextílií a jejich likvidace.
* Demontáž střešních vpustí.
* **V průběhu prací demontážních prací je nutné dbát na ochranu ventilačního potrubí odvětrání chlorovny, každé vzniklé poškození je nutné neprodleně hlásit odpovědné osobě provozovatele (ředitel, hlavní strojník, strojník na směně), neboť hrozí, v případě spuštění odvětrávání strojovny, nebezpečí poškození zdraví osob pracujících na střeše v blízkosti potrubí.**
* Demontáže na střeše „B“
* Odstranění vrstvy kameniv (kačírku) vč. podkladní goetextílie a jejich likvidace,
* Odstranění dlaždic z okolí střešních vpustí,
* Demontáž oplechování atiky – při demontáži je nutné práce provádět tak, aby nešlo k poškození omítky na fasádě objektu (fasáda byla v roce 2019 nově opravena a natřena),
* Demontáž lemovacích profilů PVC fólie na stěně atiky,
* Demontáž PVC fólie z parapetu pod okny do bazénové haly vč. demontáže kotevních plechů pro upevnění fólie,
* Demontáž konstrukce pro osvětlení nad vstupem,
* Demontáž volně položené tepelné izolace XPS vč. její likvidace,
* Demontáž PVC fólie vč. ochranných a podkladních geotextílií a jejich likvidace.
* Demontáž lemovacích profilů z potrubí VZT, odvětrání a kanalizace,
* Demontáž střešních vpustí.
* Demontáže na střeše „C“
* Odstranění vrstvy kameniv (kačírku) vč. podkladní goetextílie a jejich likvidace,
* Odstranění dlaždic z okraje střechy – podél nerezového lemovacího profilu,
* Demontáž nerezového lemovacího profilu tvaru „U“,
* Demontáž oplechování atiky – při demontáži je nutné práce provádět tak, aby nešlo k poškození omítky na fasádě objektu (fasáda byla v roce 2019 nově opravena a natřena),
* Demontáž lemovacích profilů PVC fólie na stěně atiky,
* Demontáž volně položené tepelné izolace XPS vč. její likvidace,
* Demontáž PVC fólie vč. ochranných a podkladních geotextílií a jejich likvidace.
* Demontáž fólie z rekonstruované části střešního pláště v místě napojení střechy plaveckého bazénu na střechu dnešního rekreačního bazénu, tepelná izolace (minerální vata) zůstane zachována,
* Demontáž střešních vpustí PLUVIA a jejich uskladnění pro následnou zpětnou montáž
* Demontáž klempířských konstrukcí – okapnice, dešťový žlab s háky a svody.
* Demontáže na střeše „D“
* Odstranění vrstvy kameniv (kačírku) vč. podkladní goetextílie a jejich likvidace,
* Odstranění dlaždic z okraje střechy – podél nerezového lemovacího profilu,
* Demontáž nerezového lemovacího profilu tvaru „U“,
* Demontáž volně položené tepelné izolace XPS vč. její likvidace,
* Demontáž PVC fólie vč. ochranných a podkladních geotextílií a jejich likvidace.
* Uvolnění PVC fólie z okolí prosklení v š. cca 2,0 m – fólie zůstane zachována pro její zpětné napojení na novou fólii,
* Demontáž klempířských konstrukcí – okapnice, dešťový žlab s háky a svody.
* Obecná pravidla pro demontáže na střechách „A“, „B“, „C“ a „D“
* **v průběhu odstraňování kameniva NESMÍ docházet k jeho hromadění na ploše z důvodu možného nebezpečí lokálního přetížení střechy. Kamenivo nebude skladováno na hromady ani v místě jeho překládání do shozu. V době, kdy nebude možné vysypávat kamenivo přímo do shozu, nesmí docházet k jeho shrabování na hromady,**
* Veškerý demontovaný materiál bude ihned odstraňován z plochy střechy a bude ihned odvážen, příp. dočasně skladován v prostoru skládky v rámci zařízení staveniště. Demontovaný materiál, zejména XPS musí být zajištěn proti jeho roznášení větrem,
* Při demontážních pracích a manipulaci s materiálem na střeše musí být zajištěna ochrana osob v okolí Aquacentra, zejména v místech, kde se může pohybovat veřejnost. Případný prostor, kde by mohlo dojít ke zranění osob musí být v době provádění prací zajištěn tak, aby veřejnost neměla do takového prostoru přístup.
* Veškerá pracoviště, kde by hrozil pád osob nebo materiálu z výšky, musí být při provádění prací řádně zabezpečeno, pracovníci musí používat schválené OOP a příp. zádržné systémy – podrobně viz samostatná zpráva BOZP.

Při realizaci stavebních úprav bude produkován stavební odpad:

Druhy odpadu

|  |  |
| --- | --- |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 |
| 17 06 04 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 |
| 17 02 03 | Plasty |
| 17 04 05 | Železo a ocel |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 |

**2.2 Stavební konstrukce:**

**2.2.1 střešní pášť :**

Nový střešní plášť bude proveden v souladu požadavky tepelně-technických norem, zejména ČSN 73 0540-2 „Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky“ a musí splňovat požadavky PBŘ stávajícího objektu, zejména parametr Broof(t3).

Skladby střešního pláště budou následující:

**S1 - Střešní plášť** **-** (skladba shora dolů) – standardní skladba – Broof(t3)

* PVC fólie – mechanicky kotvená, vč. systémových lišt 1,5 mm
* Tepelná izolace – minerální vata, mech.kotvená, λ=0,040W/mK 2x150 mm

pevnost v tlaku horní vrstvy ≥ 90 kPa, spodní vrstvy ≥ 70 kPa

* Parozábrana – celoplošně natavený asfaltový modifikovaný pás 4 mm
* Penetrační nátěr 0 mm
* Spádová vrstva – betonový potěr - stávající kce 50-250 m
* Nosná konstrukce (monolitický železobeton – stávající konstrukce)

**S1.1 - Střešní plášť** **-** (skladba shora dolů) – lokální úprava střechy v místech s vyšší provozní zátěží

* PVC fólie – mechanicky kotvená, vč. systémových lišt 1,5 mm
* Geotextílie 300 g/m2 2 mm
* Tepelná izolace – XPS, mech.kotvené, λ=0,042W/mK 2x150 mm

pevnost v tlaku horní vrstvy ≥ 300 kPa, spodní vrstvy ≥ 200 kPa

* Parozábrana – natavený asfaltový modifikovaný pás 4 mm
* Penetrační nátěr 0 mm
* Spádová vrstva – betonový potěr - stávající kce 50-250 m
* Nosná konstrukce (monolitický železobeton – stávající konstrukce)

**Pozn.:**

*Tato skladba bude použita v místě nástupu na fasádní žebříky – rozměr plochy cca 2000x 2000 mm a také v ploše kolem klimatizačních jednotek – rozměr plochy cca 3600 x 2000 mm.*

**S2 - Střešní plášť** **-** (skladba shora dolů) – standardní skladba – Broof(t3)

* PVC fólie – mechanicky kotvená, vč. systémových lišt 1,5 mm
* Tepelná izolace – minerální vata, mech.kotvená, λ=0,040W/mK 2x150 +60 mm

pevnost v tlaku horní vrstvy ≥ 90 kPa, spodní vrstvy ≥ 70 kPa

* Parozábrana – natavený asfaltový modifikovaný pás 4 mm
* Penetrační nátěr 0 mm
* Nosná konstrukce trapéz.plech s nabetonávkou min.60 mm – (stávající konstrukce)

**S2.1 - Střešní plášť -** (skladba shora dolů) – lokální úprava střechy v místech s vyšší provozní zátěží

* PVC fólie – mechanicky kotvená, vč. systémových lišt 1,5 mm
* Geotextílie 300 g/m2 2 mm
* Tepelná izolace – XPS, mech.kotvené, λ=0,042W/mK 2x150 + 60 mm

pevnost v tlaku horní vrstvy ≥ 300 kPa, spodní vrstvy ≥ 200 kPa

* Parozábrana – natavený asfaltový modifikovaný pás 4 mm
* Penetrační nátěr 0 mm
* Spádová vrstva – betonový potěr - stávající kce 50-250 m
* Nosná konstrukce trapéz.plech s nabetonávkou min.60 mm – (stávající konstrukce)

**Pozn.:**

*Tato skladba bude použita v místě nástupu na fasádní žebříky – rozměr plochy cca 2000x 2000 mm a také v ploše kolem klimatizačních jednotek – rozměr plochy cca 3600 x 2000 mm.*

**S3 - Střešní plášť -** (skladba shora dolů) – lokální úprava střechy – doplnění stávající nové skladby střechy navazující na novostavbu plavecké haly – standardní skladba – Broof(t3)

* PVC fólie – mechanicky kotvená, vč. systémových lišt 1,5 mm
* Tepelná izolace – minerální vata, mech.kotvená, λ=0,040W/mK 160 +60 mm

pevnost v tlaku horní vrstvy ≥ 90 kPa

* Stávající skladba:
  + *Minerální vata - mech.kotvená, λ=0,038W/mK*
  + *Parozábrana – samolepicí PE fólie*
  + *TR plech, vlna 70 mm – plech ve spádu 2-3%*
  + *PVC hydroizolační fólie (původní hydroizolace střechy)*
  + *Separační PVC fólie*
  + *Nosná konstrukce trapéz.plech s nabetonávkou cca 60 mm – (stávající nosná kce střechy)*

**S4 - Střešní plášť -** (skladba shora dolů) – skladba navazující na obvod proskleného jehlanu

* PVC fólie – mechanicky kotvená, vč. systémových lišt 1,5 mm
* Geotextílie 300 g/m2 2 mm
* Tepelná izolace – XPS, mech.kotvené, λ=0,042W/mK 0–360 mm

*doplnit do celkové tl. min. 300 mm s proměnlivou tloušťkou v návaznosti na úroveň okapové hrany zasklení jehlanu*

* Stávající skladba:
  + *XPS - mech.kotvený, λ=0,042W/mK*
  + *TR plech (bez nabetonávky)*

Před doplněním tepelné izolace skladby S3 a S4 je nutné nejprve zkontrolovat celistvost a funkčnost propojení parotěsné vrstvy na TR plechu s nově vytvořenou parotěsnou vrstvou z asfaltových pásů.

Po dokončení plochy střešního pláště budou na původních místech usazeny dvouúrovňové vpusti, které budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci. Vzhledem ke změně tloušťky skladby střešního pláště budou nejprve upraveny délky svodového potrubí kanalizace.

Na střeše rekreačního bazénu budou zpět osazeny dříve demontované střešní vpusti PLUVIA. Vzhledem k tloušťce skladby bude nejprve provedeno prodloužení připojovacího potrubí DN 50 mm. Prodloužení potrubí bude provedeno pomocí svařovacích elektrotvarovek.

**2.2.2 atiky:**

Po provedení demontáží stávajících konstrukcí bude provedena kontrola stavu omítek na vnitřní straně atik, nesoudržné, nebo uvolněné části omítek budou odstraněny a nahrazeny novými vápenocementovými omítkami se zahlazeným povrchem – předpokládá se oprava cca 1/3 plochy vnitřních omítek atik. Následně bude provedena nová skladba opláštění atiky v následujících variantách:

1. Atiky u již zrekonstruovaných střech budou provedeny bez zateplení. U těchto atik bude nová PVC fólie napojena na stávající fólii vytaženou na atiku, spojení bude provedeno na již existujícím lemování v min š. 100 mm.
2. Atiky u nově realizovaných střech bude provedeno přiteplení atiky z vnitřní strany celoplošným nalepením XPS v tl. 80 mm

Skladby jednotlivých atik budou provedeny takto:

**A1 – Atika – vrchní část**

* PVC fólie mechanicky kotvená, zakončená natavením na závětrnou lištu z poplastovaného plechu,
* Geotextílie 300 g/m2,
* Břízová fóliovaná překližka tl. 21 mm lepená vodovzdorným lepidlem, se zatřenými řeznými hranami voděodolným nátěrem,
* Stavební lepidlo (atl. jemný bet. potěr pro tl. < 20 mm)
* Penetrační nátěr na stávajícím zdivu

**A2 – Stěna atiky - bez zateplení**

* Svislá hydroizolační fólie mechanicky kotvená vč. kotvení pomocí lišt z poplastovaného plechu (při výšce stěny > 500 mm) vč. napojení nové fólie na stávající PVC fólii bez provedení zateplení atikového zdiva
* Geotextílie 300 g/m2,

**A3 – Stěna atiky – se zateplením**

* Svislá hydroizolační fólie mechanicky kotvená vč. kotvení pomocí lišt z poplastovaného plechu (při výšce stěny > 500 mm),
* Geotextílie 300 g/m2,
* Tepelná izolace - celoplošně lepená deska XPS tl. 80 mm

**A4 – Parapet okna**

* Vodorovná hydroizolační fólie – mechanicky kotvená k rámu okna
* Svislá hydroizolační fólie - mechanicky kotvená vč. kotvení pomocí lišt z poplastovaného plechu (při výšce stěny > 500 mm)
* Geotextílie 300 g/m2,
* Tepelná izolace - celoplošně lepená deska XPS tl. 80 mm

Horní plocha atiky bude po demontáži oplechování vyrovnáno stavebním lepidlem alt. jemnou betonovou mazaninou, následně bude přikotvena deska z vodovzdorné břízové fóliované překližky. Na překližce bude vytvořen spád min 3% tak, aby voda stékala na střechu. Na vnější hraně atiky bude přikotvena závětrná lišta z poplastovaného plechu, na kterou bude natavena PVC fólie, která bude tvořit horní hranu atiky. Fólie bude následně přetažena na svislou plochu, kde bude přikotvena k systémovým kotevním profilům (u volné výšky atiky > 500 mm bude toto kotvení provedeno dle podmínek výrobce fólie). Systémové poplastované profily budou použity na všech rozích (vodorovných i svislých) i na všech koutech (vodorovných i svislých).

Podrobnosti jsou popsány v systémových detailech na výkrese D.1.1.14, případné úpravy detailů musí respektovat podmínky výrobce PVC fólie.

Zatížení nosných konstrukcí střechy novou skladbou nemá negativní vliv na konstrukci. Celková plošná hmotnost nové skladby se oproti stávajícímu stavu sníží z 77,6 kg/m2 na 58,15 kg/m2 resp. na 68,65 kg/m2. Z tohoto důvodu není potřebné provádět statické posuzování nosných konstrukcí. V případě, že by po odkrytí původního střešního pláště bylo zjištěno viditelné poškození nosné konstrukce, bude přiznáván statik ke kontrole konstrukcí a další postup opravy bude prováděn podle jeho pokynů.

Celková plošná hmotnost nových skladeb je:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nová skladba - S1 | tloušťka | jed.hmotnost |
| Popis materiálu | mm | kg/m2 |
| DEKPLAN 76 | 1,5 | 1,85 |
| ISOVER | 300,0 | 52,50 |
| Filtek V | 2,0 | 0,30 |
| Glastek 30 | 3,0 | 3,50 |
| **CELKEM** | **306,50 mm** | **58,15 kg/m2** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nová skladba - S2 | tloušťka | jed.hmotnost |
| Popis materiálu | mm | kg/m2 |
| DEKPLAN 76 | 1,5 | 1,85 |
| ISOVER | 360,0 | 63,00 |
| Filtek V | 2,0 | 0,30 |
| Glastek 30 | 3,0 | 3,50 |
| **CELKEM** | **366,50 mm** | **68,65 kg/m2** |

**2.2.3 okenní parapety:**

U oken do bazénové haly budou provedeny parapety z PVC fólie, která bude kotvena k profilu z poplastovaného plechu, který bude zakotven k rámu okna. Detail bude podrobně vyřešen po demontáži stávající střechy podle možnosti napojení kotevního profilu k rámu okna. V ostatním provedení parapetu bude postupováno obdobně jako u atik, v souladu s detailem D.1.1.14, případné úpravy detailů musí respektovat podmínky výrobce PVC fólie.

**2.2.4 omítky vnější – fasádní úpravy**

Vnější omítky, které nebudou kryty PVC fólií budou provedeny takto:

1. Omítky bez zateplení:
   * Veškeré plochy budou penetrovány a následně přeštukovány
   * Na opravenou omítku bude proveden nový fasádní nátěr v bíle nebo sv.šedé barvě
2. Omítky se zateplením:
   * V případě poškození omítek budou provedeny opravy ETICS přizpůsobené aktuálnímu provedení zateplení
   * Na opravenou omítku bude proveden nový fasádní nátěr v bíle nebo sv.šedé barvě

**2.3. Výrobky PSV:**

**2.3.1 zámečnické výrobky**

V rámci opravy střešního pláště budou provedeny nové zámečnické výrobky a konstrukce a budou provedeny opravy stávajících konstrukcí. Jedná se výrobky uvedené ve výkrese D.1.1.13 – Tabulky PSV, zámečnické výrobky.

Z1 – Střešní vpust gravitační dvojúrovňová

Z2 – Střešní vpust PLUVIA - Zpětná montáž stávající střešní vpusti vč. potřebného prodloužení svodového potrubí

Z3 – Držák satelitní antény – provedení pro dodatečnou instalaci na ETICS

Z4 – Anténní stožár TR prům. 50 mm v.= 2,0 m nad střešní rovinu + 2x kotevní konstrukce pro dodatečnou montáž na ETICS

Z5 – Prodloužení VZT potrubí čtyřhranného

Z6 – Prodloužení odvětrávacího potrubí DN ≤ 100 mm

Z7 – Prodloužení odvětrávacího potrubí DN > 100 mm

Z8 – Prodloužení světlovodu prům. 300 mm, délka cca 500 mm

Z9 – Bezpečnostní přepad - chrlič

Společně s pokládkou nového střešního pláště bude nutné provést úpravu 2 ks nožiček na novém fasádním žebříku (nad restaurací).

**2.3.2 klempířské výrobky:**

Budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 – navrhování klempířských konstrukcí.

Část konstrukcí bude provedena z poplastovaného plechu tak, aby umožňovaly následné natavení PVC fólie. Jsou to tyto konstrukce:

K1 – Závětrná lišta – poplastovaný plech

K2 – Okapnice – poplastovaný plech

L1 – Lemování

L2 – Lemování na stěně s ETICS

L3 – Lemování VZT potrubí čtyřhranného

L4 – Lemování VZT potrubí kruhového

L5 – Lemování kruhového potrubí světlovodů

L6 – Lemování ukotvení žebříků prům. 50 mm

L7 – Napojení nové PVC fólie na stávající

Ostatní konstrukce, které nebudou navazovat na PVC fólii budou provedeny z TiZn plechu tl. 0,7 mm, jedná se tyto konstrukce:

K3 – Okapový žlab RŠ 330 mm vč. háků - TiZn

K4 – Dešťový svod prům. 100 mm vč. objímek - TiZn

**2.4 Dokončovací práce – nátěry, malby:**

Před zahájením veškerých nátěrů ocelových konstrukcí musí být nejdříve provedeno řádné očištění a příprava podkladu. Ostré hrany musí být zaobleny a seříznuty, sváry musí být prosté nerovností, pórů, kráterků, rozstřiků. Povrch před prováděním nátěrů musí být mechanicky očištěn a odmaštěn od oleje a veškerých mastnot vhodným detergentem. Po oschnutí se mechanicky očistí na stupeň přípravy povrchu St 2 dle ČSN EN ISO 8501-2. Po mechanickém čištění se odstraní veškerý prach.

Budou provedeny nátěry konstrukcí, které byly před demontáží nátěrem opatřeny, jedná se o 1 ks stávajícího fasádního žebříku a 2 ks přechodových střešních žebříků.

**3. Bezpečnost a ochrana zdraví :**

Při provádění stavebních prací bude nutné dodržet ustanovení vyhlášky č. 309/2006 Sb. zvláště pak § 3 zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích. K provedení zákona bylo vydáno nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Stavba musí být provedena v souladu se stavebními předpisy platnými v době realizace, příslušnými normami, projektovou dokumentací schválenou stavebním úřadem ve stavebním řízení a bezpečnostními předpisy pro práce ve stavebnictví dle vyhl. 101/2005 Sb.

Prostor staveniště musí být řádně zabezpečen, aby byl zamezen přístup třetím osobám, zejména dětem, aby nemohlo dojít ke zranění osob. Všechny výkopy musí být řádně vyznačeny, min. výstražnou páskou, popř. zakryty. Během provozu stavby budou skladované díly uloženy tak, aby nemohlo dojít k jejich samovolnému pohybu a možnosti zranění osob. Manipulační plochy budou vyznačeny vodorovným značením, do kterých nesmí zasahovat skladované díly a materiály.

**4. Závěr :**

Při zabudovávání jednotlivých výrobků do stavby je nutno dodržet podmínky a postupy provádění předepsané v technologických listech výrobků, při provádění stavby dodržet požadavky vyplývající z příslušných platných technických norem.

Při zpracování nabídky pro výběr dodavatele si potencionální dodavatel vyjasní všechny případné nejasnosti a nesrovnalosti tak, aby jeho cenová nabídka byla konečná a úplná. Dodavatel prací při předání stavebního díla uživateli doloží provedení všech potřebných zkoušek a revizí, prokáže dodržení technologických předpisů zabudovaných výrobků, předá atesty a certifikáty zabudovaných výrobků a investorovi předá stavební deník.