

1.1-2a-00 Technická zpráva

SOUBOR	D 1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01.2a OPRAVA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ V ATRIU 1.NP
ČÁST	D DOKUMENTACE OBJEKTŮ
STUPEŇ	DPS DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY	OPRAVA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ V ATRIU 1.NP
MÍSTO STAVBY	ZEMĚDĚLSKÁ 1665/1, 613 00 BRNO
INVESTOR	MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
HLAVNÍ PROJEKTANT	 Ing. arch. Petr Goleš, autorizovaný architekt Purkyňova 35a, 612 00 Brno, tel.: +420 608 130 679 www.petrgoles.cz
VYPRACOVAL	Ing. Jan Kamarád, Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě Šárka 4, 623 00 Brno, tel.: +420 604 734440 www.jkprojekce.wz.cz
DATUM	04/ 2017

OBSAH:

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
1a)	charakteristika stavebního pozemku.....	4
1b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum)	4
1b)1	Inženýrsko geologický průzkum	4
1b)2	Radonový průzkum	4
1b)3	Stavební průzkum.....	4
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
2a)	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
2b)	Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
3.	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	5
4.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
5.	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	5
7.	SO 01.2a OPRAVA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ V ATRIU 1.NP.....	6
7a)	Bourací práce	6
7a)1	Kačírek BP Č.STR-1	6
7a)2	Betonová dlažba BP Č.STR-2.....	6
7a)3	Betonové základy pod lavicemi BP Č.STR-3.....	6
7a)4	Zelené střechy BP Č.STR-4.....	6
7a)5	Skladba střechy 1.PP („nosná podlahová konstrukce atria“) BP Č.STR-5	6
7a)6	Skladba střechy 1.PP („nosná podlahová konstrukce atria“) BP Č.STR-5a	7
7a)7	Svislé konstrukce	8
7a)8	Překlady	8
7a)9	Vodorovné nosné konstrukce.....	8
7b)	Nový stav	9
7b)1	Příprava.....	9
7b)2	Penetrace ŽB desky.....	10
7b)3	Parotěsnící a vzduchotěsnící vrstva.....	10
7b)4	Spádová vrstva	10
7b)5	Tepelně izolační vrstva.....	10
7b)6	Separační vrstva	11
7b)7	Hydroizolační fólie.....	11
7b)8	Stabilizační vrstvy dle provozního využití.....	11
7b)9	Odvodnění	12
7b)10	Nátěry, malby a povrchové úpravy	12
7b)11	Zámečnické výrobky a práce	12
7b)12	Klempířské výrobky a práce.....	12
7b)13	Pomocné a související práce	12
6.	HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	13
8a)	Hygiena.....	13

8b)	Ochrana zdraví	13
8c)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	15
8d)	ochrana životního prostředí při výstavbě.....	16
8e)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	16
7.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	17
8.	OCHRANA PROTI HLUKU	17
9.	ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA.....	17
10.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	17
11.	OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	17
12.	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	18
13.	VŠEOBECNÉ POZNÁMKY	18
14.	PRŮVODNÍ TECHNICKÁ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE	18
15.	POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ (DÍLENSKÉ) DOKUMENTACE	19

Vypracoval: Ing. Jan Kamarád

Případně použité obchodní názvy výrobků je třeba chápat jako nejjednodušší popis standardu. Lze je nahradit kvalitativně shodným řešením v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek v platném znění.

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1a) charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o kompletní rekonstrukci střešní konstrukce, její skladby nad 1.PP, která slouží jako atrium 1.NP stávajícího objektu Q areálu Mendelovy univerzity v Brně. Konkrétně objekt Q stojí na p.č. 10/25 k.ú. Černá Pole [610771].

1b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum)

1b)1 Inženýrsko geologický průzkum

Pro daný záměr nebyl zpracován.

1b)2 Radonový průzkum

Radonový průzkum nebyl vykonán.

1b)3 Stavební průzkum

Podkladem pro tuto PD byla digitální forma skutečného provedení stavby, které bylo poskytnuto zpracovateli PD investorem. Jedná se o dokumentaci označenou razítkem skutečné provedení stavby firmy Unistav ze dne 27.4.2004. Dále pak další PD označená jako skutečné provedení skladby střešního pláště vypracované firmou Brněnské izolace a.s., z čehož lze dovozovat, že tato firma byla subdodavatelem střešních skladeb a došlo tedy v rámci realizace k úpravě střešní skladby navržené v realizační PD a následně uvedené i PD označené jako skutečné provedení stavby. Byla provedena i prohlídka na místě samém.

Je nutné uvažovat s případnými odchylkami: nerovnost povrchů, nepřístupnost částí stavby - střešní konstrukce, zakrytí konstrukcí, a pod.)

Dále pak investorem odsouhlasená studie vypracovaná Ing.arch. Petrem Goleše v 11/2016, prohlídka atria a v neposlední řadě i odborný posudek vypracovaný formou Dekprojekt s.r.o. v září 2016 - Posouzení stavu plochých střech 3. část. V rámci posudku pak byla provedena jedna sonda pro ověření stávající skladby s vyhodnocením stavu a zároveň je v rámci posudku navržen způsob nápravných opatření. Tento posudek pak je dle požadavku investora závazným podkladem, který má předkládaná PD respektovat.

2. Celkový popis stavby

2a) Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem užívání této části objektu Q je atrium, které slouží jako exteriérový propojovací a pobytový prostor, který vytváří vnitroblok objektu Q. Exteriérové atrium navazující na prostor 1.NP v rámci vnitrobloku objektu Q. Atrium (cca 826,5 m²) je koncipováno jako venkovní plocha s přímým napojením na vnitřní prostory objektu Q. Plocha je z hlediska funkčnosti nepravidelně rozdělena na tři části, jejichž využití je definováno finální vrstvou celé skladby. Část pochozí a pobytová (cca 472,5 m²) má finální vrstvu tvořenu betonovou dlažbou na distančních prvcích, část dekorativní okrasná (cca 63,0 m²) je pak tvořena extenzivní střešní zahradou vymezenou vůči ostatním plochám ohraničením z betonových obrubníků, část nepochozí (cca 291,0 m²) je pak pokryta vrstvou kačírku.

Po provedení rekonstrukce se způsob využití nezmění. V rámci dalších etap, zpracovaných v samostatných PD, pak dojde k realizaci terasy s pochozí vrstvou tvořenou původní betonovou dlažbou (2. etapa revitalizace atria) a následně osazení 3 ks hliníkových konstrukcí pergol (3. etapa revitalizace atria).

Provedením stavebních prací se účel užívání ani celková plocha nezmění.

2b) Celkové urbanistické a architektonické řešení

V návaznosti na velký počet studentů, pohybujících se ve vstupních prostorách u bufetu pavilonu Q, navrhujeme změny v atriu, spočívající v doplnění prostoru pro samostudium ve venkovním prostředí a rovněž v rozšíření obytné plochy bufetu přímým napojením na venkovní prostor. Celková revitalizace prostoru atria je na základě požadavku investora členěna na tři etapy. V rámci 1. etapy dojde ke kompletní rekonstrukci střešního pláště 1.PP objektu Q, který tvoří „podlahovou“ konstrukci atria. Součástí rekonstrukce pak bude i vytvoření ploch tvořenými kačírkem a extenzivními zelenými střechami, které budou zajišťovat ochranu hydroizolační fólie a její stabilizaci přitížením. V rámci 2. etapy bude provedena nová pochozí část terasy z původní betonové dlažby nesené novými retifikačními prvky pro možnost dokonalého

vyrovnání. 3. etapa pak dokončí revitalizaci prostoru atria osazením 3 ks pergol, které zajistí kryté sezení v části atria. V rámci úprav atria budou zachovány stávající světlíky, plochy zeleně a kačírku. V atriu tak bude vytvořen prostor pro sezení (cca 92 osob na židlích+ další sezení na lavicích) pro potřeby samostudia i bufetu. Konstrukce pergol pak budou osazeny rozvody NN (připojení notebooků či tabletů do elektrických zásuvek) a osvětlení. Prostor atria pak bude pokryt stávající WIFI sítí objektu Q.

Provedením opravy hydroizolačního souvrství střešní konstrukce nedojde ke změně urbanistického a architektonického řešení.

3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční a provozní řešení vychází z charakteru a účelu prostoru - atria vnitrobloku stávajícího objektu Q, kterým je v konečné fázi vytvoření venkovní pobytové plochy - terasy (2. etapa, samostatná PD) s pergolami (3. etapa, samostatná PD). Provozní řešení tak bude zachováno dle stávajícího stavu. 2. a 3. etapě pak bude předcházet rekonstrukce skladby střešního pláště, aby došlo k odstranění opakujících se poruch v rámci stávajícího stavu, kdy do střešní konstrukce opakovaně zatéká.

Realizací všech etap rekonstrukce a revitalizace atria se stávající využití objektu Q v areálu univerzity nezmění. V atriu není a ani nebude umístěna žádná výrobní technologie. Bezbariérové užívání stavby
Do objektu Q je umožněn bezbariérový vstup. Ten bude umožněn i do venkovního prostoru atria..

4. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude dána použitím certifikovaných výrobků a realizací bezpečnostních a ochranných prvků. V rámci instalovaných prvků a vybavení pak bude bezpečnost používání doložena prohlášením výrobce, certifikáty, popř. jeho návodem apod.

Stavba bude užívána v souladu se Stavebním zákonem pouze na základě oznámení stavebnímu úřadu za splnění všech podmínek stanovených platnými předpisy, zejména podmínek ochrany života a zdraví osob a životního prostředí. Před započatím užívání stavby stavebník zajistí provedení a vyhodnocení všech zkoušek předepsaných zvláštními předpisy.

Stavba bude užívána pouze způsobem, ke kterému je určena. Během užívání stavby budou dodržována všechna běžná bezpečnostní opatření.

Během životnosti stavby bude její majitel a uživatel dbát na udržování všech stavebních konstrukcí v náležitém technickém stavu. U určených technických zařízení a instalací uživatel zajistí provádění předepsaných periodických zkoušek a revizí po celou dobu užívání stavby. V případě zjištění závad bránících bezpečnému užívání stavby nesmí být stavba až do doby odstranění závad užívána a musejí být neodkladně provedena účinná opatření k zajištění bezpečnosti osob, ochrany zdraví, majetku a životního prostředí. Investor si zpracuje pro užívání stavby, prostoru atria, v návaznosti na celkový areál resp. objekt pavilonu Q provozní řád.

5. Architektonicko-stavební řešení

Před zahájením prací bude provedena kontrola a prohlídka místa stavby s vyhodnocením stavu konstrukcí ke dni zahájení prací. Před zahájením prací bude provedena pasportizace stávajících tras vnitřních rozvodů a vedení s ověřením jejich funkčnosti. Realizační firma si provede přesné výškové zaměření a provede kontrolní rozměření celé stavby (dispozičního uspořádání) před samotným započatím bouracích prací!

Výše popsané je uvedeno z důvodu předejití případné kolize a poškození stávajících tras.

Související úpravy v rámci jednotlivých profesí, resp. profese elektro jsou popsány v samostatných částech této PD, nebo souhrnné technické zprávy. Další profese pak zůstávají beze změny.

Investor si nechal zpracovat odborný posudek (DEKPROJEKT s.r.o., Zakázka číslo: 2016-016538-VP Posouzení stavu plochých střech 3. část). Z jeho závěrů citujeme:

Posouzení střechy:

- Skladba střechy nevyhovuje tepelně-technickým požadavkům dle ČSN 73 0540-2.
- Prohlídkou střechy byly zjištěny netěsnosti v hydroizolační vrstvě. Sondou bylo následně ve skladbě střechy nalezeno velké množství vody.
- Střecha v současné době neplní svoji funkci. K nápravě stavu nepomohla ani aplikace dalších vrstev hydroizolační fólie.
- Na pozici parotěsnící vrstvy byla zjištěna PE fólie. V rámci prohlídky nebylo možné ověřit napojení parotěsnící vrstvy na navazující konstrukce. Vzhledem k tomu, že dochází k zatékání do interiéru lze předpokládat její netěsnost.
- Betonový základ pod lavicemi brání plynulému odtoku vody. Tato skutečnost je v rozporu s ČSN 73 1901 Navrhování střech.

- Dlažba je osazena na plastové terče a pytle plněné betonem. Toto osazení není standardní a v případě nutné částečného rozebrání střechy bude prakticky nemožné dané podložky pod terče vrátit do původního stavu.
- Střecha je koncipována jako DUO – část tepelné izolace je pod hydroizolační vrstvou a část je nad ní. Mezi tepelnou izolací a hydroizolační vrstvou však není provedena drenážní vrstva. Tato skutečnost neumožňuje plynulý odtok vody a ve skladbě může docházet k jejímu hromadění. Tato skutečnost je v rozporu s ČSN 73 1901 Navrhování střeš.

Návrh nápravných opatření:

S ohledem na zkušenosti objednatele s neúspěšnými opravami v minulosti je požadavkem objednatele na komplexní řešení, tudíž navrhujeme celkovou rekonstrukci. Dle výše uvedených skutečností vyžaduje střecha kompletní rekonstrukci, kompletní demontáž souvrství střechy až na nosnou konstrukci. Na betonový podklad doporučujeme provést funkční parotěsnicí vrstvu z SBS modifikovaného asfaltového pásu, dále pak tepelnou izolaci v dostatečné tloušťce a pevnosti a novou hydroizolační vrstvu z PVC fólie, která je určena pro přitížené skladby a nová dlažba s rektifikovanými podložkami.

7. SO 01.2a OPRAVA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ V ATRIU 1.NP

Rozsah stavebních prací se může v průběhu realizace změnit, a to na základě skutečného stavu konstrukcí, z důvodů nepřístupnosti částí konstrukcí (skladba střešní konstrukce). Před započatím prací bude provedena pasportizace stávajícího stavu.

7a) Bourací práce

V části atria byly, vzhledem k opakovaným opravám souvisejícím se zatékáním, odstraněny původní vrstvy skladby střešního pláště a některé konstrukce atria. Byla tak odstraněna část vrstvy kačírku po obvodu fasády orientované směrem k bufetu a zdemontovány betonové lavice a část jejich podkladní betonové desky. Ve stejném rozsahu pak byla odstraněna i část skladby střešního pláště tzv. DUO střechy, tedy separační a ochranná geotextilie a část tepelné izolace z XPS tl. 50 mm, která je situována nad hlavní hydroizolační vrstvou.

Plocha je z hlediska funkčnosti nepravidelně rozdělena na tři části, jejichž využití je definováno finální vrstvou celé skladby. Část pochozí a pobytová (cca 472,5 m²) má finální vrstvu tvořenu betonovou dlažbou na distančních prvcích a ohraničena je resp. byla betonovými lavicemi, část dekorativní okrasná (cca 63,0 m²) je pak tvořena extenzivní střešní zahradou vymezenou vůči ostatním plochám ohraničením z betonových obrubníků, část nepochozí (cca 256,8 m²) je pak pokryta vrstvou kačírku.

7a)1 Kačírek BP Č.STR-1

V rozsahu atria bude odstraněn kompletně kačírek, který bude deponován v areálu MENDELU na předem dohodnutém místě, protože bude zpětně využit po provedení nové hydroizolační fólie. Část kačírku již byla odstraněna. Zbývá tak odstranit kačírek z plochy cca 178 m² vč. geotextilie.

7a)2 Betonová dlažba BP Č.STR-2

V rozsahu atria bude odstraněna kompletně betonová dlažba 400/400/30 vč. retifikačního systému tvořeného kombinací plastových podložek a plastových pytlů s betonem. Část dlažby již byla odstraněna. Zbývá tak odstranit dlažbu vč. podkladního systému (distanční podložky, PVC pytlíky s betonem a geotextilií) z plochy cca 395 m². Dlažba bude následně zpětně osazena na nový retifikační systém.

7a)3 Betonové základy pod lavicemi BP Č.STR-3

Jak je uvedeno výše, betonové lavice již byla odstraněny. Byla odstraněna i část betonové podkladní desky v místech oprav. Je tedy nutné odstranit jejich podkladní plochy tvořené betonovou deskou max. 100 mm na nopkové fólii. Jedná se o plochu cca 27 m².

7a)4 Zelené střechy BP Č.STR-4

Dvě stávající zelené střechy budou odstraněny. Jedná se o extenzivní zelené střechy se závlahovým systémem v ploše cca 63,0 m². Dojde k vymístění stávajících rostlin a zemin. Obojí bude deponováno v areálu MENDELU pro opětovné použití při tvorbě nových zelených částí střeš. Následně bude provedena demontáž závlahového systému (bude zpětně použit a osazen). Stejně tak bude zdemontováno stávající oddělení zelených částí střeš od kačírku a dlažby, které tvoří betonové obrubníky usazené v žárově zinkovaných kotevních prvcích. Tato konstrukce bude opět zpětně použita.

7a)5 Skladba střechy 1.PP („nosná podlahová konstrukce atria“) BP Č.STR-5

Po odstranění všech vrstev a konstrukcí nad skladbou střešního pláště 1. PP v rozsahu atria, (bourací práce BP Č.STR-1-4) bude kompletně odstraněna stávající skladba a to až na nosnou ŽB desku

v předpokládané ploše cca 663 m². Součástí prací je odstranění hydroizolační fólie z prostupujících a lemujících konstrukcí!

Budou tedy odstraněny stávající vrstvy (uvedeno dle PD Brněnské izolace):

- ochranná vrstva z tepelné izolace XPS tl. 50 mm
- separační geotextilie hydroizolační fólie na bázi mPVC-P G 476-15 určená pro přitížení
- tepelná izolace (spádové klíny a desky) v tl. 170 - 320 mm (dle původního značení PSB S 25 a PSB S 20 - ve spádu)
- stávající parozábrana (bez specifikace), kdy se jedná o plastovou fólii lehkého typu PE FÓLIE FATRAPAR

7a)6 Skladba střechy 1.PP („nosná podlahová konstrukce atria“) BP Č.STR-5a

V části střechy, kde nejvíce zatékalo, byly pro možnost oprav již provozní vrstvy odstraněny. Bude tedy odstraněna skladba resp. střešní souvrství a to až na ŽB nosnou desku dle následující skladby:

- hydroizolační fólie na bázi mPVC-P G 476-15 určená pro přitížení. Je nutné uvažovat s tím, že v rámci oprav se mohou vyskytovat místa, kde mohou být na sobě 2-3 vrstvy fólie
- tepelná izolace (spádové klíny a desky) v tl. 170 - 320 mm (dle původního značení PSB S 25 a PSB S 20 - ve spádu)
- stávající parozábrana (bez specifikace), kdy se jedná o plastovou fólii lehkého typu PE FÓLIE FATRAPAR

Jedná se o plochu cca 143,5 m².

Pro informaci je uvedena i skladba z provedené sondy odborného posudku, v místě sondy již byly vrstvy DUO skladby odstraněny, jsou tedy označeny kurzívou, odstraňované vrstvy sou pak odstraněny tučně):

- *Betonová dlažba na podložkách (podložky podkládány pytlí plněnými betonem) 40*
- *Separální textilie z PP vláken*
- *Tepelná izolace z XPS 50*
- *Separální textilie z PP vláken*
- **Hydroizolační fólie na bázi PVC Cca 1 – 1,5**
- **Hydroizolační fólie na bázi PVC Cca 1 – 1,5**
- **Hydroizolační fólie na bázi PVC Cca 1 – 1,5**
- **Separální textilie z PP vláken**
- **Tepelná izolace z EPS tl. 110 mm**
- **Uzavření vzduchová dutina (pravděpodobně pouze lokálně v okolí sondy) 50 mm**
- **Parozábrana z PE folie**
- Železobetonová stropní deska tl. 300 mm
- Vnitřní omítka

Pozor! Hydroizolační fólie bude použita jako ochranná vrstva fólie nové po dobu, než bude provedena terasa v rámci 2. etapy. Při budování terasy pak dle stavu fólie může být použita pro přířezy, které se budou instalovat pod retifikační prvky terasy. Stejně tak je možné použít stávající desky XPS.

Stávající vpustě

Stávající vpustě DN 125 budou demontovány a nahrazeny novými dvouúrovňovými, vyhřívanými. Horní část vpusti, resp. její provedení pak odpovídat jejímu umístění - pod terasou, v kačírku, popř. zelené části střechy.

Střecha - otvory pro vedení instalací

Dle profese elektro budou příводы NN uloženy do trubek, které budou umístěny do vrstvy kačírku z vnitřní části objektu. Případný prostup proveden odvrtáním, v rámci HI pak bude ošetřen systémovou manžetou a tvarovkou.

Vnitřní prostory a prostupy

Provedení potřebných úprav pro vedení NN je součástí profese elektro.

Související práce

Součástí prací je i potřebná a nutná demontáž případné přeložení stávajících rozvodů, instalačních prvků a dalších zařízení - jedná se zejména o stávající závlahový systém, který bude zachován, proto nesmí dojít v průběhu prací k jeho poškození.

Před zahájením bouracích a demontážních prací bude odborným stavebně-statickým dozorem ověřena statická funkce bouraných konstrukcí a případné nejasnosti budou řešeny ve spolupráci se zpracovatelem statické části PD, popř. jeho přizváním na stavbu. V místě bouracích prací budou odpojeny všechny rozvody energií, zejména NN!

Veškeré bourací práce budou prováděné postupným rozebíráním a musí být prováděné seshora směrem dolů. Vybouraný materiál nesmí být skladován v objektu ani na střeše, ihned se musí transportovat mimo budovu, aby nedocházelo k zbytečnému přitěžování konstrukcí a k zbytečnému znečišťování prostor. Při bouracích pracích bude GD zajištěn odborný stavebně-statický dozor, budou dodrženy všechny bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Zajištění, zabezpečení a ochrana konstrukcí budou součástí technologické dokumentace realizační firmy stejně tak jako ochrana před působením povětrnostních vlivů vč. ochrany pracovního prostoru!. Časové provádění bouracích prací bude předem odsouhlaseno investorem v návaznosti na průběh výstavby.

Prostor prací bude oddělen pomocí konstrukcí a zařízení dle zvyklostí odborné prováděcí firmy, které zabráni a omezí šíření hluku a prašnosti do objektu univerzity, ale i do okolí stavby. Se zajištěním prostoru stavebních prací seznámí GD investora a uživatele přiléhajících vnitřních prostor a případně svůj návrh přizpůsobí jejich požadavkům! Zajištění prostoru stavebních prací musí ochránit stávající konstrukce, navazující části objektu a přiléhající prostory zejména před hlukem, prašností, povětrnostními vlivy, v rámci střešního pláště 1. PP v rozsahu atria se pak jedná zejména o možnost zatečení! Náklady spojené s POV, ZS, zajišťujícími konstrukcemi a další související jsou nedílnou součástí cenové nabídky GD!

Před samotnou realizací při provádění přípravných a pomocných prací a i v průběhu stavby bude generální dodavatel, včetně svých subdodavatelů dbát zvýšení opatrnosti a přizpůsobí svoji činnost charakteru a místu stavby s maximální možností omezit negativní vlivy a dopad na stávající objekty a okolí stavby.

Také je nutné brát zřetel na to, že stávající objekt univerzity a jeho okolí budou po dobu realizace plně provozovány! Veškerá činnost GD a jeho subdodavatelů bude koordinována s potřebami investora a uživatelů přilehlých prostor, kteří budou vždy seznámeni s průběhem prací tak, aby případně mohl v součinnosti s GD korigovat využívání objektu, kanceláří a prostor. Průběh prací bude tak bude vždy investorem odsouhlasen. S průběhem prací budou také seznámeni uživatelé okolních objektů.

Při provádění bouracích prací nesmí dojít k poškození ponechávaných konstrukcí a prvků.

7a)7 Svislé konstrukce

7a)7.1 Svislé nosné konstrukce

Do stávajících svislých nosných konstrukcí objektu Q v rozsahu atria nebude zasahováno.

7a)7.2 Svislé nenosné konstrukce

Mezi svislé nenosné konstrukce je možné zařadit stávající prosklenou fasádu kolem atria (LOP). V rámci správného napojení hydroizolační fólie bude provedena demontáž spodní přítlačné lišty. Taje uchycena kotevními prvky - šrouby torx. Bude proveden kontrolní způsob demontáže jedné lišty, na základě kterého bude upřesněn postup demontáže po celém obvodu atria. Následně bude provedeno odstranění napojení hydroizolační fólie vč. jí samé a pomocných prvků - předpokládají se lišty z poplastovaného plechu. Lišty budou po provedení nového hydroizolační fólie osazeny zpět, proto nesmí dojít v průběhu demontáže k jejich poškození.

7a)8 Překlady

Nejsou předmětem řešení.

7a)9 Vodorovné nosné konstrukce

Do vodorovných nosných konstrukcí podlah a stropů objektu Q v rozsahu atria nebude zasahováno. Jako příprava pro 3. etapu revitalizace prostoru atria bude provedeno osazení 12 ks kotevních přípravků, na které budou osazeny sloupky pergol. Pro osazení těchto kotevních přípravků se využije stávající ŽB deska tl. 300 mm.

Ta bude tvořena kotevními prvky z patního plechu 400/400/8, který bude přes termoizolační podložku pomocí chemických kotev uchycen do stropní ŽB desky. Chemická kotva M12, lepidlo, vrt Ø 14 mm, hl. min. 100 mm do ŽB desky, v místě vrtání prověřit instalační rozvody a kce. Součástí tohoto kotevního plechu je pak trubka TR 54/8 délky cca 352 mm (délka upřesněno po prověření skutečné skladby střešní konstrukce a

provedení kontrolního výškového zaměření v místě pergoly). Tato trubka slouží k překonání skladby střešní konstrukce. Na zhlaví trubky bude vodotěsně navařen plech tl. 8 mm 250/250 mm, ke kterému se budou kotvit sloupky pergol. Podrobněji stavebně-konstrukční část této PD, vypracovaná Ing. Janem Trojanem..

7b) Nový stav

V souladu s posudkem je navržena nová skladba střešního pláště, kdy hydroizolační fólie bude na bázi mPVC-P s odolností proti prorůstání kořínků, která je určena pro skladby se stabilizací přetížením. V rámci navrženého stavu dojde k úpravě systému spádování střechy a to z původního principu spádování tvořeného čtyřmi pultovými plochami se dvěma směry spádování, které jsou vzájemně spádovány do bezespadých úžlabí, v rámci kterých jsou osazeny střešní vpusti DN 125 na systém, kdy střešní plocha bude členěna na menší úseky spádované vždy do odpovídající vpusti, tedy do každé vpusti budou vyspárovány čtyři přiléhající střešní roviny - nevznikne tak bezesparé úžlabí.

Dle dostupných podkladů je možné odhadovat, že v nejnižším místě střech, tedy okolo vpustí, bude v rámci nového stavu dosaženo tl. tepelné izolace cca 180 mm. V nejvyšším místě pak cca 300 mm.

Vzhledem k tomu, že investor předpokládá určitou časovou prodlevu v navazující etapě č. 2 (provedení terasy a zelených zahrad) a č. 3 osazení pergol, bude pro tuto dobu nezbytně nutné novou hydroizolační fólii ochránit před účinky UV a stabilizovat ji (zatížit). Toho bude dosaženo:

- v místě, kde bude v rámci 2. etapy zrealizována terasa a zelené zahrady provizorní ochranou z původní HI fólie a přetížením bet. dlažbou, kdy je možné použít původní odstraňovanou dlažbu
- v místě s kačírkem pak finální úpravou tvořenou ochrannou vrstvou a kačírkem

Nová skladba střešního pláště v rozsahu atria pak bude mít následující dva základní typy skladby, které se budou lišit materiálem TI nad spádovou vrstvou v místě osazení lavic:

SKLADBA S (plocha mimo lavice), cca 728,4 m² (kurzívou označeny provizorní vrstvy):

- stávající ŽB deska s připraveným povrchem
- penetrace ŽB desky
- parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva
- spádová vrstva tvořena klíny z tepelné izolace EPS S 200 s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. 0,034 W.m⁻¹.K⁻¹ cca 60 -210 mm s prostřídáním spojů
- tepelně-izolační vrstva tvořena deskami z pěnového polystyrenu EPS S 200 s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m⁻¹.K⁻¹ s prostřídáním spojů 2x 60 mm
- separační vrstva tvořena netkanou textilií z polypropylenových vláken o plošné hmotnosti 300 g.m⁻²
- hydroizolační fólie z měkčeného PVC, s vložkou ze skleněné rohože, odolnou proti prorůstání kořenů, určenou pro stabilizaci přetížením a vegetací tl. 1.5 mm. V místech vytažení na prostupující konstrukce bude nahrazena HI fólií z mPVC-P tl. 1.5 mm s PES vložkou s deklarovanou odolností proti UV záření.
- *původní HI fólie jako ochranná vrstva*
- *zatížení pomocí původní dlažby*

SKLADBA Sx (plocha pod lavicemi), cca 63,8 m² (kurzívou označeny provizorní vrstvy):

- stávající ŽB deska s připraveným povrchem
- penetrace ŽB desky
- parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva
- spádová vrstva tvořena klíny z tepelné izolace EPS S 200 s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. 0,034 W.m⁻¹.K⁻¹ cca 60 -210 mm s prostřídáním spojů
- tepelně-izolační vrstva tvořena deskami z pěnového polystyrenu XPS 500 s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti 0,036 W.m⁻¹.K⁻¹ s prostřídáním spojů 2x 60 mm
- separační vrstva tvořena netkanou textilií z polypropylenových vláken o plošné hmotnosti 300 g.m⁻²
- hydroizolační fólie z měkčeného PVC, s vložkou ze skleněné rohože, odolnou proti prorůstání kořenů, určenou pro stabilizaci přetížením a vegetací tl. 1.5 mm. V místech vytažení na prostupující konstrukce bude nahrazena HI fólií z mPVC-P tl. 1.5 mm s PES vložkou s deklarovanou odolností proti UV záření.
- *původní HI fólie jako ochranná vrstva*
- *zatížení pomocí původní dlažby*

Tato skladba bude provedena v rozsahu celého atria. Podrobný popis jednotlivých vrstev je popsán níže. Následně budou provedeny provozní a stabilizační vrstvy dle charakteru využití a časových etapizací. Tyto vrstvy nad hlavní hydroizolační fólií jsou pak uvedeny v rámci celkové skladby samostatně.

7b)1 Příprava

Po odstranění všech skladebných vrstev střešního pláště bude provedena kontrola horního povrchu ŽB nosné desky tl. cca 300 mm. Vzhledem k tomu, že původní PD předpokládala vytvoření spádových vrstev z polystyrenu betonu, který měl vytvořit podkladní vrstvu pro původní skladbu, je možné, že povrch ŽB desky

bude mít ostré výstupky, popř. bude značně nerovný (viz sonda a podložení tepelné izolace kusy betonu). Proto bude před provedením parotěsníci vrstvy provedena úprava povrchu. Bud provedeno kontrolní zaměření lochy atria pro možnost vypracování kladečského plánu spádování a výrobců spádových klínů. Toto je nedílnou součástí technické dokumentace zhotovitele. Výstupky budou zbroušeny a případné prohlubně pak vyrovnány. Vyrovnání bude provedeno pomocí odpovídající penetrace, resp. kotevního můstku a vyrovnávací rychletvrdnoucí hmoty. Povrch betonu musí být soudržný, bez hran, ostrých výstupků, nesmí sprašovat. Vlhkost by měla být taková, aby se povrch betonu byl schopen spojit s asfaltovým podkladním nátěrem (obvykle se dosahuje při vlhkosti do 6 %). Požadovaná rovinnost 5 mm na 2 m lati. Bude také provedena kontrola dilatační spáry, která konstrukcí prochází.

7b)2 Penetrace ŽB desky

Na předem připravený podklad dle technologického postupu výrobce bude provedena asfaltová kation aktivní emulze bez obsahu rozpouštědel, netoxická a pachově neutrální. Uvažováno se spotřebou cca 0,1 - 0,4 kg.m⁻² dle podkladu.

7b)3 Parotěsníci a vzduchotěsníci vrstva

Bude provedena z natavitelného pásu z SBS modifikovaného asfaltu, s vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m⁻², na povrchu se separačním posypem. Pás bude splňovat podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1, na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE folií. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g.m⁻². Tloušťka pásu 4,0 (±0,2) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1400 (±400) N/50 mm, v příčném směru 1600 (±400) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (±1000). Součinitel difúze radonu 1,4.10⁻¹¹ m².s⁻¹. Pás bude v sloupu s technologickým předpisem výrobce nataven k podkladu, vzduchotěsně budou napojeny na navazující a prostupující konstrukce!

7b)4 Spádová vrstva

Bude spádovými tvořena klíny z tepelné izolace EPS S 200 s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti max. 0,034 W.m⁻¹.K⁻¹. Pevnost EPS v tlaku při 10 % deformaci ≥200 kPa. Faktor difuzního odporu 30 – 70. Dlouhodobá teplotní odolnost -150 až +80 °C. Objemová hmotnost 18 – 23 kg.m⁻³. Třída reakce na oheň E. Nasákavost do 1%. Klíny budou dodány nově, nepočítá se využitím stávajících, protože dle posudku se dá předpokládat, že jsou nasáklé zatečenou vodou. Podrovnání , popř. pomocná fixace pomocí PUR pěny, popř. mechanicky. Kladečský plán je součástí technické dokumentace zhotovitele firmy. Plán bude vypracován na základě geodetického zaměření po přípravě ŽB desky. Spádová vrstva pak bude následně provedena i okolo prostupujících konstrukcí tak, aby byl zajištěn správný odtok vody (tzv. "rozháňky").

Oproti stávajícímu stavu, kdy je střešní rovina rozdělena de facto do čtyř hlavních střešních rovin, které jsou spádované do bezespádých úžlabí, v rámci kterých jsou osazeny střešní vtoky DN 125, bude pomocí nových klínů střecha rozdělena do 6-ti ploch, z nichž každá bude odvodněna svým vtokem. Dojde tak ke zvětšení počtu spádovaných ploch, budou odstraněna bezespádá úžlabí, čímž by měla být zajištěna lepší likvidace dešťových vod. Vzhledem k umístění stávajících vtoků a ploše není možné při dodržení tl. tepelné izolace u vtoku min. 180 mm, dodržet doporučený spád 3% u všech střešních ploch. Případné mezery mezi deskami TI musí být vypěněny! Tepelnou izolaci lze z důvodů montážních kotvit nebo lepit - dle zvyklostí odborné prováděcí firmy. TI klínů a velikosti desek bude přizpůsobena výrobním možnostem výrobce tepelné izolace a bude vypracován kladečský plán.

7b)5 Tepelně izolační vrstva

Bude tvořena deskami z pěnového polystyrenu EPS S 200 s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m⁻¹.K⁻¹. Desky budou kladeny na spádové klíny tzv. na vazbu - systémem s prostřídáním spár. Tepelněizolační desky z pěnového polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci ≥200 kPa. Faktor difuzního odporu 30 – 70. Dlouhodobá teplotní odolnost -150 až +80 °C. Objemová hmotnost 18 – 23 kg.m⁻³. Třída reakce na oheň E. Nasákavost do 1%. Úprava hran desek může být provedena polodrážka resp. systémem P+D. Podrovnání , popř. pomocná fixace pomocí PUR pěny, popř. mechanicky. Na základě prověření stavu stávajících desek se připouští jejich použití do nové skladby, ale pouze v případě jejich bezvadného stavu, tj. nepoškozené, suché, vyhovující předpokládané pevnosti atd.).

V rozsahu částí, kde budou zpětně instalovány betonové lavice, bude tato tepelně izolační vrstva provedena z XPS s deklarovanou nulovou nasákavostí a hodnotou součinitele tepelné vodivosti 0,036 W.m⁻¹.K⁻¹. Desky budou kladeny na spádové klíny tzv. na vazbu - systémem s prostřídáním spár. Tepelněizolační desky z pěnového polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci ≥500 kPa. Faktor difuzního odporu 50 – 150. Teplotní odolnost -150 až +80 °C. Objemová hmotnost 28 – 32 kg.m⁻³. Třída reakce na oheň E. Pro

správné umístění desek z XPS je nutné mít vyznačenu polohu ŽB lavic, i když ty budou osazeny až v rámci 2. etapy!

Případné mezery mezi deskami TI musí být vypěněny! Tepelnou izolaci lze z důvodů montážních kotvit nebo lepit - dle zvyklostí odborné prováděcí firmy. I pro desky tepelně-izolační vrstvy bude vypracován kladečský plán.

7b)6 Separační vrstva

Mezi tepelnou izolaci a hydroizolační fólii bude vložena separační a ochranná vrstva. Ta bude tvořena netkanou textilií z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním, určená obvykle pro vytvoření separačních a ochranných vrstev o plošné hmotnosti 300 g.m^{-2} , jednostranně tavenou. Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru $20 \text{ (-2; +0) kN.m}^{-1}$, v příčném směru $11,5 \text{ (-1; +0) kN.m}^{-1}$. Tažnost v podélném směru $70 (\pm 20) \%$, v příčném směru $115 (\pm 25) \%$. Velikost otvorů $95 (\pm 20) \mu\text{m}$.

7b)7 Hydroizolační fólie

Na připravené podkladní vrstvy pak bude provedena hydroizolační fólie. Bude se jednat o svařitelnou fólii z měkčeného PVC, s vložkou ze skleněné rohože, odolnou proti prorůstání kořenů, určenou pro stabilizaci přetížením a vegetací (přetížené a vegetační skladby). Rozměrová stálost $0,2 \%$. Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm . Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm . Smyková odolnost ve spoji v podélném i příčném směru 400 N/50 mm . Ohebnost za nízkých teplot $-25 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Plošná hmotnost $1,80 \text{ kg.m}^{-2} \text{ (-5; +10 \%)}$. Účinná tloušťka $1,5 \text{ mm (-5; +10 \%)}$. Faktor difuzního odporu $15\,000 (\pm 4\,500)$. V místech, kde bude fólie vystavena přímým účinkům UV, bude výše popsaná HI fólie nahrazena fólií z měkčeného PVC s polyesterovou výztužnou vložkou určená pro fixaci mechanickým kotvením. Plošná hmotnost $1,85 \text{ kg.m}^{-2} \text{ (-5; +10 \%)}$. Účinná tloušťka $1,5 \text{ mm (-5; +10 \%)}$. Faktor difuzního odporu $15\,000 (\pm 4\,500)$. Pevnost v tahu v podélném směru 1000 N/50 mm , v příčném směru 1000 N/50 mm . Tažnost v podélném směru 15% , v příčném směru 15% . Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm . Smyková odolnost ve spoji v podélném směru 800 N/50 mm , v příčném směru 800 N/50 mm . Ohebnost za nízkých teplot $-25 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Svislé části fólií po obvodu atria a na prostupujících konstrukcích budou průběžně fixovány k lištám z poplastovaného plechu - zajištění proti sesouvání fólie. Uchycení fólie na LOP (lehký obvodový plášť - prosklená fasáda) po obvodu terasy bude provedeno dle stávajícího stavu, tedy vytažení fólie na úroveň zasklení a následně pojištění napojení demontovanou pojistnou lištou LOP. Toto napojení, resp. způsob jeho řešení může být upraven a to na základě skutečného stavu konstrukcí po demontáži pojistné lišty a odstranění původní skladby střešního souvrství.

V místech, kde bude HI fólie vytažena na prostupující konstrukce a prvky nebo v místě napojení na stávající konstrukce, kde nebude možné zajistit její ochranu před UV zářením bude nahrazena HI fólií s deklarovanou odolností proti UV tl. $1,5 \text{ mm}$ na bázi mPVC-P s PES vložkou. Bude se tedy jednat o HI fólii dle následující specifikace: Fólie z měkčeného PVC s polyesterovou výztužnou vložkou určená pro fixaci mechanickým kotvením. Plošná hmotnost $1,85 \text{ kg.m}^{-2} \text{ (-5; +10 \%)}$. Účinná tloušťka $1,5 \text{ mm (-5; +10 \%)}$. Faktor difuzního odporu $15\,000 (\pm 4\,500)$. Pevnost v tahu v podélném směru 1000 N/50 mm , v příčném směru 1000 N/50 mm . Tažnost v podélném směru 15% , v příčném směru 15% . Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm . Smyková odolnost ve spoji v podélném směru 800 N/50 mm , v příčném směru 800 N/50 mm . Třída chování při vnějším požáru BROOF (t1); BROOF(t3). Ohebnost za nízkých teplot $-25 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Součástí dodávky a montáže jsou pak všechny pomocné, kotevní a přechodové lišty z poplastovaného plechu, kotevní přípravky, manžety, opracování detailů a prostupů a dalšího nezbytného příslušenství pro správné a kompletní provedení, vč. napojení na střešní vtoky. Při provádění hydroizolačních prací budou dodrženy všechny technologické postupy a předpisy výrobce fólie!

Budou provedeny zkoušky funkčnosti HI fólie, resp. střešního pláště.

7b)8 Stabilizační vrstvy dle provozního využití

Z hlediska budoucího využití atria je možné plochu rozčlenit na tři funkční části. Tyto části se budou lišit jednak z hlediska provozního jednak z hlediska provedení finálních vrstev skladby střešní konstrukce.

7b)8.1 Pobytová a pochozí část (2. etapa samostatná PD)

V rámci 2. etapy revitalizace prostoru atria bude tato část střechy tvořena pochozí plochou, která bude tvořena původní zpětně osazenou betonovou dlažbou formátu $400/400/30$. Dlažba bude vynášena novými retifikačními prvky. Vzhledem k tomu, že investor předpokládá určitou časovou instalaci terasy, je nutné do doby její instalace chránit novou hydroizolační fólii před účinky UV a provést její stabilizaci přetížením. Ochrana před účinky UV bude provedena původní (odstraňovanou HI fólií) a stabilizace bude provedena rozmístěním původní betonové dlažby. Zatížení, resp. plán stabilizace je dnes standardně nabízen výrobcem hydroizolací, proto doporučuji, aby se GD obrátil na vybraného dodavatele, resp. výrobce HI fólie, které bude pro realizaci použita, aby výše popsané bylo v souladu s technologickým postupem konkrétního výrobce HI fólie, tedy aby byl stanoven např. minimální počet ks dlažby na m^2 .

7b)8.2 Kačírek (2. etapa samostatné PD)

V nepochozích částech atria, které jsou tvořeny plochami v rozsahu světlíků a po obvodu atria kolem LOP bude provedena ochrana HI fólie a její přitížení pomocí vrstvy kačírku a to v rámci 2. etapy. Do doby, než bude provedena tato finální stabilizační vrstva budou plochy vyčleněné pro stabilizaci kačírkem chráněny původní HI fólií a stabilizace bude provedena původní demontovanou dlažbou.

7b)8.3 Zelená extenzivní střecha - zahrada (2. etapa samostatná PD)

V rozsahu dvou původních ploch budou obnoveny tzv. zelené střechy a to v rámci 2. etapy revitalizace. Důvodem zrealizování těchto zelených střech je návaznost na kladečský plán resp. plochu terasy z betonové dlažby. Je tedy optimální, aby byly realizovány současně s provedením betonové dlažby na retifikačních prvcích. Do doby realizace terasy budou části předběžně vyčleněné pro zelené střechy stabilizovány pomocí původní dlažby s ochrannou vrstvou tvořenou původní HI fólií.

7b)9 Odvodnění

Odvodnění atria bude zajištěno pomocí 6 ks nových střešních vtoků DN 125, upravených dle typu provozní vrstvy v místě osazení. Střešní vtoky nahradí původní. Bude se jednat o dvouúrovňové vytápěné střešní vtoky se spodní manžetou na bázi asf. pásu - napojení na parotěsnicí vrstvu skladby střešního souvrství a horní manžetou na bázi mPVC-P, která bude kompatibilní s hlavní střešní izolační fólií. Dle místa osazení pak bude provedeno ukončení vpusti pomocí nerezové šachty pro střechy s kačírkem (4 ks). 2 ks pak budou situovány pod dlažbou a budou tak vybaveny perforovaným ochranným košem. Vyhřívání napojeno na stávající systém.

7b)10 Nátěry, malby a povrchové úpravy

Zámečnické výrobky budou natřeny syntetickými antikorozními nátěry a poté krycími nátěry, případně žárově zinkovány. Bude provedena kontrola stavu stávajících konstrukcí a provedena repase nátěrů v případě jejich špatného stavu, zejména demontování lišty LOP.

Nabízené barvy nesmějí obsahovat formaldehyd, PCP, ani jiné zdraví škodlivé složky. Nezávadnost musí být dodržena formou záznamů o zkoušce státní zkušebny, certifikátem atd.

Produkty použité povrchové úpravy musí být zpracovány podle technologického předpisu výrobce. Před vlastním prováděním je nutné náležitě ochránit okolní stavební konstrukce (pohledové kce, výplně, podlahy atd.). Vybrané materiály musí zajistit požadovanou ochranu konstrukcí před vnějšími vlivy

7b)11 Zámečnické výrobky a práce

Bude se jednat o kotevní přípravky pro osazení hliníkových pergol (3. etapa). Kotevní přípravky (12 ks) budou kotveny do ŽB desky tl. 300 mm. Ta bude tvořena kotevními prvky z patního plechu 400/400/8, který bude přes termoizolační podložku pomocí chemických kotev uchycen do stropní ŽB desky. Chemická kotva HILTY M12, lepidlo HIT HY 150, vrt Ø 14 mm, hl. min. 100 mm do ŽB desky, v místě vrtání prověřit instalační rozvody a kce. Součástí tohoto kotevního plechu je pak trubka TR 54/8 délky cca 352 mm (délka upřesněna po prověření skutečné skladby střešní konstrukce a kontrolním výškovém rozměření). Tato trubka slouží k překonání skladby střešní konstrukce. Na zhlaví trubky bude vodotěsně navařen plech tl. 250/250/8 mm, ke kterému budou přichyceny sloupky pergol. Sloupky pergol musí být kotveny tak, aby nedošlo k zatékání do kotevního přípravku. Rozměr tohoto plechu bude před výrobou odsouhlasen vybraným dodavatelem pergoly - garance přikotvení sloupku pergoly a funkčnost spoje. Trubka bude vyztužena čtyřmi trojúhelníkovými výztuhami z plechu 160/100/8. Podrobněji v části 1.2. Stavebně-konstrukční řešení.. Návrh provedení a způsobu kotvení je součástí stavebně-konstrukčního řešení této PD, jehož autorem je Ing. Jan Trojan.

Pro konečné určení výškového osazení této OK bude provedeno kontrolní výškové zaměření, dle kterého bude upřesněna výška distančního prvku TR 54/8 a to i v návaznosti na realizovatelnost opravy tohoto prostupu v rámci hydroizolační střešní fólie.

Bude provedena kontrola stavu stávajících prvků a na základě vyhodnocení případně provedena oprava povrchové úpravy formou vhodného nátěru s deklarovanou odolností proti povětrnostním vlivům a UV, popř. nové žárově zinkování společně s prvky novými. Podrobněji výpis zámečnických výrobků.

7b)12 Klempířské výrobky a práce

Bude se jednat o prvky (přechodové lišty, lemovací lišty, tmelící lišty, fixační lišty a profily) po provedení nové hydroizolační fólie z poplastovaného plechu. Tyto prvky jsou nedílnou součástí dodávky provedení hydroizolační fólie a nejsou tak samostatně vykazovány.

7b)13 Pomocné a související práce

Bude provedena kontrola stavu stávajících konstrukcí, aby bylo možné v případě jejich nevyhovujícího stavu provést opravu.

Rozsah stavebních prací může být upraven na základě doplňkových sond, nebo na základě skutečností, které se zjistí při samotné realizaci stavebních prací, a prokáže se jiný stav konstrukcí, než je PD skutečného provedení stavby!

6. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

8a) Hygiena

Provedením opravy střešního pláště nebude zdrojem zvýšené zátěže okolního prostředí účinky hluku ani vibrací.

8b) Ochrana zdraví

Navrhované technické řešení zohledňuje všechny legislativní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví během provozu objektu, které ovlivňují celkovou koncepci řešení. Během výstavby je nutné dodržet příslušná ustanovení o bezpečnosti práce, pro provoz jednotlivých částí stavby v souladu s jejich provozním využitím je nutné dodržovat všechny legislativní ustanovení a vnitřní předpisy o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích na stavenišť. Pro provoz areálu bude (je) také vypracován návštěvní řád.

Z hlediska bezpečnosti práce byly respektovány příslušné normy a předpisy, především Vyhláška Úřadu bezpečnosti práce, kterou se určují základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Při realizaci stavby je nutné dodržovat Vyhlášku SÚB a SBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení č. 374 ze září 1990 Sb. v platném znění a novelách. Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Všichni pracovníci zhotovitele budou používat pracovní pomůcky a ochranné prostředky ve smyslu platných předpisů. Zhotovitel zpracuje pro uvedené práce v tomto projektu technologický postup. Základním bezpečnostním předpisem je zákon č. 309/ 2006 Sb. a vyhlášky č. 591/2006 Sb., č. 362/2005 Sb.

Celý prostor staveniště musí být označen a zabezpečen proti přístupu nepovolaných osob.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podle platných vyhlášek podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Odpovědný pracovník určí nezbytné opatření k zajištění bezpečnosti práce před započatím jednotlivých prací. V případě, že by se v průběhu rekonstrukčních a stavebních prací vyskytly mimořádné podmínky, určí dodavatel stavebních prací, příp. ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. S určenými opatřeními musí dodavatel stavebních prací seznámit pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Omezení rizikových vlivů na nejmenší možnou míru bude dosaženo použitím moderní technologie.

Nová elektrická zařízení budou uvedena do provozu pouze tehdy, jestliže bude jejich stav z hlediska bezpečnosti ověřený výchozí revizí, popř. ověřený o doložený doklady v souladu s požadavky stanovenými zvláštními předpisy.

Při provádění ostatních výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení, zhotovitel provede určené práce ručním výkopem a ověří je sondami, vše za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě zabezpečí proti poškození a po provedení stavebních prací vše uvede do původního stavu.

Jednotliví dodavatelé jsou povinni zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých objektů podle zákona č. 133/1985 Sb. „O požární ochraně“ v platném znění a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. „O požární prevenci“ v platném znění a vyhlášky MV č.87/2000 Sb. Stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Během výstavby jsou dodavatelé povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svaření, broušení a pod.)

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat skladování plynů (ČSN 078304) a hořlavých látek (ČSN 650201).

Podle ČSN 332000-3, ČSN EN 600 79-14, ČSN EN 600 79-10 a ČSN 341390 kontrolovat staveništní provizoria , otevřená ohniště a pracoviště s topeništi (nahřívání živců, lokální topidla sklady nehaseného vápna a pod.), pokud se budou na staveništi vyskytovat.

Za požární bezpečnost v prostoru svých pracovišť odpovídají jednotliví dodavatelé, kteří jsou povinni dbát, aby jejich pracovníci dodržovali protipožární opatření ve smyslu výše citovaného zákona o požární ochraně a citovaných vyhlášek. V případě požáru bude zasahovat městský hasičský sbor.

Bezpečnost při užívání stavby bude dána použitím certifikovaných výrobků a realizací bezpečnostních a ochranných prvků. V rámci instalovaných prvků a vybavení pak bude bezpečnost používání doložena

prohlášením výrobce, popř. jeho návodem apod. Investor a provozovatel dále mají k dispozici vlastní provozní a bezpečnostní řád.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

Stavební práce a úpravy stávajícího objektu jsou navrženy v souladu se zákonem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci č. 309/2006 Sb. (změna: 362/2007 Sb. a 189/2008 Sb.) a prováděcími předpisy (nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o pracovním prostředí, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bezpečnosti při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o používání strojů a technických zařízení atd.)

V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí mít technologické zařízení vlastnosti, které splňuje požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Vlastnosti musí být ověřeny např. podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

- a) Elektrická zařízení musí být podrobován pravidelným předepsaným kontrolám, zkouškám, revizím, údržbám a opravám dle příslušných předpisů.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující legislativu:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů:
- Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- Nařízení vlády č. 590/2006 Sb., kterým se stanoví okruh a rozsah jiných důležitých osobních překážek v práci
- Vyhláška č. 263/2007 Sb., kterou se stanoví pracovní řád pro zaměstnance škol a školských zařízení zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí
- Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění nařízení vlády č. 106/2010 Sb.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů:
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- Nařízení vlády č. 27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

- Vyhláška č. 306/2005 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 76/1989 Sb., k zajištění bezpečnosti technických zařízení v jaderné energetice, ve znění vyhlášky č. 263/1991 Sb.
- Vyhláška č. 398/2001 Sb., o stanovení poplatků za činnost organizací státního odborného dozoru při provádění dozoru nad bezpečností vyhrazených technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 112/2005 Sb.
- Vyhláška č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
- navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených, popř. jejich novelách a úpravách v platném znění.

8c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Specifikace odpadů byla zpracována podle údajů zpracovatelů stavební a technologické části dokumentace. Odpady jsou zařazeny do druhů a kategorií dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů. Jednotlivé druhy odpadů budou na dle svého množství likvidovány způsobem uvedeným v tabulce.

Odpady při výstavbě - odhad dle katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb.):

Kód	Název odpadu/popis	Kategorie
08 0 1 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla <i>Jedná se o barvy, lepidla, ředidla apod.. Tyto se budou skladovat v přistaveném kontejneru a poté budou hromadně odvezeny k odstranění.</i>	N 3
15 0 1 01	Papírové a lepenkové obaly	O 2
15 0 1 04	Kovové obaly	O2
15 0 1 06	Směsné obaly <i>Jedná se o obaly ze stavebních materiálů použitých při výstavbě.</i>	O 3
15 0 1 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné <i>Obaly od barev, tmelů a lepidel se zbytky nebezpečných látek.</i>	N 3
15 0 2 02	Čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N 3
17 0 2 01	Dřevo <i>Odpad z pomocných konstrukcí, palet apod.</i>	O 5
17 0 2 03	Plast <i>Jedná se o použité obaly různých stavebních materiálů, stávající hydroizolace.</i>	O 2,3
17 0 4 05	Železo a ocel <i>Jedná se převážně o odpad vzniklý při samotné výstavbě.</i>	O 2
17 0 4 11	Kabely	O 2
17 0 4 05	Odpadní železo, ocel	O 2
17 01 01	Beton	O 1,3
17 01 02	Cihly	O 1,3
17 08 02	Sádrová stavební hmota	O 1,3
17 02 01	Dřevo	O 1,3

17 02 02	Sklo	O 1,2,3
----------	------	---------

Vysvětlivky:

způsob likvidace: 1 - skládkování
2 - recyklace
3 - likvidace autorizovanou firmou
4 - kompostování
5 - spalování
kategorie odpadu: O - ostatní
N - nebezpečný

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisech, zejména vyhlášky MŽP 83/2016 Sb. (Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů), o podrobnostech nakládání s odpady a novelách v platném znění a dále pak vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky v platném znění.

Odvoz a další zpracování odpadů bude prováděno pouze organizacemi a firmami majícími oprávnění k nakládání s odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho novelách a souvisejících vyhláškách.

Veškerý odpad je likvidován odbornou firmou na základě smlouvy. Odpad z výstavby bude likvidován dle výše uvedených pravidel generálním dodavatelem, popř. jeho subdodavatelem, nikoliv investorem.

Dodavatelé povedou evidenci odpadů podle zákona č. 185/2001 a dle vyhlášky MŽP č. 83/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o uložení materiálů na příslušné skládky, evidenci a zneškodňování odpadů dodavatelé uchovávají a předají investorovi při kolaudaci stavby.

Komunální odpad budou pracovníci stavby ukládat do připravených nádob a jeho pravidelný odvoz bude dokladován.

V souladu s ustanovením § 23 odst.2 zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů budou na stavbě k dispozici bezpečnostní listy od všech nebezpečných látek a nebezpečných přípravků klasifikovaných podle § 2 odst.5 zákona, se kterými bude nakládáno na stavbě.

Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

Upozorňujeme, že před zahájením prací musí být původci odpadů (tomu, z jehož činnosti odpady vzniknou) udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pro místo vzniku nebezpečných odpadů. O udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady je nutné, dle zákona o odpadech, požádat samostatnou žádostí u MěÚ - OŽP.

8d) ochrana životního prostředí při výstavbě

Jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které zásadně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Pracovníci dodavatelských organizací budou šetřit stávající zelené plochy, svěřené energie, zařízení, komunikace apod. Na stavbě i v okolí stavby, případně objekty porušené výstavbou uvedou do původního stavu.

Zelené plochy (v areálu), dotčené v průběhu provádění stavebních prací, budou po jejich skončení uvedeny do původního stavu nebo přizpůsobeny stavu novému. Stávající vzrostlá zeleň se na staveništi samotném nenachází.

Při výjezdu ze staveniště, resp. areálu univerzity budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu pojezdů nákladních automobilů a stavebních strojů tj. provedou jejich mechanické očištění nebo očištění vodním proudem a budou mýt nebo jinak udržovat čistotu na dotčených městských a areálových komunikacích, které svoji činností znečistí. Dodavatelé jsou povinni používat mechanizmy ve výborném technickém stavu a musí dodržovat preventivní opatření, aby nedocházelo k případným úkapům nebo únikům ropných látek. V případě, že dojde k úkapům provozních kapalin, musí dodavatelé zajistit jejich okamžité zneškodnění.

8e) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Pro provádění stavby není nutné stanovovat žádné speciální podmínky. Jedná se o klasickou stavební činnost. Realizační firma, popř. stavebník svépomocí, bude v potřebné míře respektovat okolí stavby a svoji činnost přizpůsobí podmínkám tak, aby nedocházelo k zhoršení okolních podmínek vlivem výstavby. Během stavby nebudou prováděny práce v blízkosti stávajících podzemních inženýrských sítí a v prostoru jejich ochranných pásem. Před zahájením prací provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených investorem a během provádění prací je bude důsledně dodržovat.

Prostor prací bude oddělen pomocí konstrukcí a zařízení dle zvyklostí odborné prováděcí firmy, které zabráni a omezí šíření hluku a prašnosti do objektu univerzity, ale i do okolí stavby. Se zajištěním prostoru stavebních prací seznámí GD investora a uživatele přiléhajících vnitřních prostor a případně svůj návrh přizpůsobí jejich požadavkům! Zajištění prostoru stavebních prací musí ochránit stávající konstrukce, navazující části objektu a přiléhající prostory a kanceláře zejména před povětrnostními vlivy, v rámci střechy se pak jedná zejména o možnost zatečení! Náklady spojené s POV, ZS, zajišťujícími konstrukcemi a další související jsou nedílnou součástí cenové nabídky GD!

Před samotnou realizací při provádění přípravných a pomocných prací a i v průběhu stavby bude generální dodavatel, včetně svých subdodavatelů dbát zvýšení opatrnosti a přizpůsobí svoji činnost charakteru a místu stavby s maximální možností omezit negativní vlivy a dopad na stávající objekty a okolí stavby. Také je nutné brát zřetel na to, že stávající objekt univerzity a jeho okolí budou po dobu realizace plně provozovány! Veškerá činnost GD a jeho subdodavatelů bude koordinována s potřebami investora a uživatelů kanceláří a přilehlých prostor, kteří budou vždy seznámeni s průběhem prací tak, aby případně mohl v součinnosti s GD korigovat využívání objektu, kanceláří a prostor. Průběh prací bude tak bude vždy investorem odsouhlasen. S průběhem prací budou také seznámeni uživatelé okolních objektů.

7. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Bezpečnost při užívání stavby bude dána použitím certifikovaných výrobků a realizací bezpečnostních a ochranných prvků. V rámci instalovaných prvků a vybavení pak bude bezpečnost používání doložena prohlášením výrobce, certifikáty, popř. jeho návodem apod.

Stavba bude užívána v souladu se Stavebním zákonem pouze na základě oznámení stavebnímu úřadu za splnění všech podmínek stanovených platnými předpisy, zejména podmínek ochrany života a zdraví osob a životního prostředí. Před započetím užívání stavby stavebník zajistí provedení a vyhodnocení všech zkoušek předepsaných zvláštními předpisy.

Stavba bude užívána pouze způsobem, ke kterému je určena. Během užívání stavby budou dodržována všechna běžná bezpečnostní opatření.

Během životnosti stavby bude její majitel a uživatel dbát na udržování všech stavebních konstrukcí v náležitém technickém stavu. U určených technických zařízení a instalací uživatel zajistí provádění předepsaných periodických zkoušek a revizí po celou dobu užívání stavby. V případě zjištění závad bránících bezpečnému užívání stavby nesmí být stavba až do doby odstranění závad užívána a musejí být neodkladně provedena účinná opatření k zajištění bezpečnosti osob, ochrany zdraví, majetku a životního prostředí. Investor si zpracuje pro užívání stavby, prostoru atria, v návaznosti na celkový areál resp. objekt pavilonu Q provozní řád.

8. OCHRANA PROTI HLUKU

V rámci opravy střešní konstrukce 1.PP v rozsahu atria nebudou instalována zařízení, která by svým provozem vytvářela nadměrnou zvukovou zátěž pro uživatele, zaměstnance nebo pro okolí.

9. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu provedení nejsou kritéria tepelně technického provedení uváděna. Prostor atria nebude vytápěn.

Stavba nebude vytápěna, nejsou na ni kladeny požadavky ze strany tepelně-technického posouzení. Energetická náročnost stavby tak nebyla stanovena.

10. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Do objektu Q je umožněn bezbariérový vstup. Do atria, vzhledem k návaznosti na stávající konstrukce 1. NP, bude bezbariérový přístup umožněn, protože konstrukce podlahy terasy atria bude navazovat n s výškovým rozdílem cca 20 mm na úroveň podlahy 1. NP, které je bezbariérově přístupná z okolního terénu kolem objektu Q v areálu MENDELU.

11. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Atrium jako exteriérová část stavby stávajícího objektu Q je samo o sobě situováno do vnějšího prostředí. Není tak nutné zajišťovat jeho ochranu před účinky vnějšího prostředí. Nová skladba střešního pláště nad 1. PP v rozsahu atria pak zajistí ochranu prostor 1.PP před účinky vnějšího prostředí (chlad, srážkové vody). Realizací stavby nedojde ke zhoršení stávajícího stavu. Žádné jiné vlivy ani škodlivé zdroje, před kterými by

bylo nutné stavbu chránit, se v okolí stavby nenacházejí. Předpokládaná životnost stavby (stavba, její součásti a konstrukce, které jsou předkládány v této PD) min. 50 let.

12. OCHRANA OBYVATELSTVA

Z hlediska navržených úprav v rámci realizace budou dodrženy platné normy a předpisy pro bezpečný návrh stavby a zajištění bezpečného pobytu osob.

Vzhledem k metodě provádění stavby (dodavatelsky na klíč) není předpokládán negativní dopad na životní prostředí a okolí stavby nebude výrazně dotčeno. Dodavatel stavby zajistí volbou vhodných ochranných opatření, aby stavební činností, použitím stavebních mechanismů apod. Hluk i částečně zvýšená prašnost ze stavební činnosti neovlivnila negativně podmínky v nejbližším okolí. Realizací stavby nedojde ke zhoršení podmínek ve stávajícím území. Ochrana obyvatelstva tak nebude zhoršena, resp. bude zachován její stávající stav. Požadavky na ochranu obyvatelstva nebyly pro stavbu stanoveny.

13. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

Je nutné mít na zřeteli, že stavební práce na objektu Q budou realizovány v rámci provozované části areálu Mendelovy univerzity. Vzhledem k tomuto faktu je nutné k samotné realizaci stavby také tak přistupovat. Těmto skutečnostem, stejně tak jako charakteru objektu je tak třeba přizpůsobit samotnou realizaci stavby. V případě nejasností nebo nově zjištěných skutečností zjištěných na základě stavebních činností anebo při samotné realizaci, je vždy nutné o tom informovat zpracovatele PD.

Poznámka:

- V průběhu výstavby musí být staveniště zajištěno proti neoprávněnému vstupu cizích a nepovolaných osob!
- V místě výstavby nesmí dojít k poškození stávajících instalačních rozvodů!
- Před zahájením prací bude provedena pasportizace a prověří se trasy vedení pod stropní konstrukcí 1.PP
- Rozsah stavebních prací se může zvětšit v důsledku nově zjištěných skutečností v průběhu výstavby
- Při provádění stavebních prací nepoškodit stávající ponechávané, nové anebo již zrealizované konstrukce!
- Při provádění stavebních a souvisejících prací dodržovat všechny předpisy a vyhlášky, které s prováděním těchto činností souvisí, zejména pak vyhlášku o bezpečnosti práce a ochraně zdraví ve znění pozdějších změn!
- Technologický postup zajištění stávajících konstrukcí a jejich ochrana bude součástí dodavatelské dokumentace odborné prováděcí firmy
- Všechny stavební práce musí být prováděny odborně způsobilými osobami!
- Při provádění stavebních prací musí být zajištěn odborný stavebně-technický dozor!
- Zhotovitel je povinen uchovávat atesty, prohlášení o shodě, prohlášení o vlastnostech, certifikáty a pod. Od všech použitých výrobků a před ukončením díla je předat v rámci průvodní technické dokumentace zhotovitele investorovi! (bude použito pro potřeby kolaudace)
- v rámci průvodní technické dokumentace zhotovitele předloží také zhotovitel kopie oprávnění provádět speciální nebo odborné práce včetně svých subdodavatelů! (bude použito pro potřeby kolaudace)
- Zhotovitel bude také do výkresové dokumentace barevně označovat všechny úpravy, které budou provedeny jinak než v pd pro provedení stavby - vytvoří dokumentace skutečného provedení stavby (včetně profesí)!
- Zhotovitel stavby je povinen předat investorovi zaměření skutečného provedení stavby v uvedeném souřadnicovém a výškovém systému.
- Investor po dohodě s generálním zhotovitelem zajistí **koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zpracuje vlastní plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi!**

14. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Zhotovitel vč. svých subdodavatelů, jako odborná firma, musí prostudovat projektovou dokumentaci. Zhotovitel převzetím PD deklaruje, že nemá výhrady vůči navrženým stavebním a konstrukčním postupům a je schopen v jejich intencích stavbu realizovat. Zhotovitel vč. svých subdodavatelů, musí dopředu, před vlastní realizací upozornit projektanta na jím zjištěné nedostatky, popř. seznámit zpracovatel PD s jeho

návrhy na úpravu technického řešení popř. ho seznámit s jeho vlastními technologickými a stavební postupy. Pokud tak neučiní, přebírá zodpovědnost i za případné chyby.

Zhotovitel stavebního díla je povinný investorovi před dokončením předat průvodní technickou dokumentaci, jejíž součástí budou:

- Výkresy skutečného provedení stavby
- Atesty a prohlášení o shodě a vlastnostech podle platných norem a vyhlášek
- Oprávnění odborných prováděcích firem uskutečňovat speciální práce
- Předávací a zkušební protokoly a zkoušky
- Návodů k provozu a údržbě
- A další podle dohody s dodavatelem

Nedílnou součástí dodávky zhotovitele v rámci realizace je požadovaná dílenská a dodavatelská dokumentace, která bude předkládána k odsouhlasení.

15. Požadavky na zpracování dodavatelské (dílenské) dokumentace

Generální dodavatel popř. jeho subdodavatelé zajistí pro požadované (investorem, zpracovatelem PD, obecně platnou legislativou), nebo v jednotlivých částech projektu definované a upřesňující dokumentace a podklady, které budou potřebné pro provedení jednotlivých dílčích částí stavby, dodávek, vystrojení atd. v rozsahu, který umožňuje odsouhlasit jednotlivé dílčí procesy, a tím jejich kvalitu, provedení, očekávaný výsledek a užitné vlastnosti a hodnoty. Tyto podklady a dokumentace pak po odsouhlasení budou určeny jako ty, které definují dohodnutý a odsouhlasený výsledný stav jednotlivých dodávek, charakteristik materiálů a jejich vlastností a pod. Bude se jednat zejména o dílenskou dokumentaci dle specifikací ve výpisech prvků, skladeb, kladečského a kotevního plánu hydroizolace, kladečského plánu spádových klínů z tepelné izolace atd. Náklady s tímto spojené jsou pak nedílnou součástí cenové nabídky GD!

Investor po dohodě s generálním zhotovitelem zajistí **koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zpracuje vlastní plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi!**