

PALÆGARAGERNE

Dronningens Tværgade 4, 1302 Kbh. K.

Arbejdsbeskrivelse
E02 - Murerarbejdet
13.03.2024

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	0
Indholdsfortegnelse	0
1. Orientering	4
1.1 Generelt.....	4
1.2 Definitioner	4
2. Omfang	5
2.1 Generelt.....	5
2.2 Bygningsdele	5
MU 4.01 Byggepladssydelser for egen entreprise.	5
MU 4.02 Reparation af lofter efter skadesudbedring, Restaurering.	5
MU 4.03 Pudsning af lofter efter skadesudbedring og katodisksikring.	5
MU 4.04 Facadereparationer & puds m. svummemørtel.....	5
2.3 Projektering.....	5
2.4 Byggeplads.....	5
2.5 Sikkerhed og sundhed	6
2.5.1 Generelt	6
2.5.2 Særlig farligt arbejde og særlige risici	6
2.6 Omgivende miljø	6
2.7 Kvalitetsledelse	6
2.7.1 Generelt	6
2.7.2 CE-mærkning mv.....	6
2.7.3 Garantierklæringer.....	6
2.7.4 Kontrolokumentation	6
2.7.5 D&V-dokumentation.....	6
2.7.6 Autorisation og uddannelse	6
2.7.6.1 Generelt	6
2.7.6.2 Varmt arbejde	6
2.7.6.3 Asbest	6
2.8 Arbejdets planlægning	6
2.9 Undersøgelser.....	6
2.10 Prøver.....	7
2.11 Gennemføringer, påmonteringer og retableringer	7
2.12 Rengøring	7
3. Generelle specifikationer	8
3.1 Generelt.....	8
3.1.1 CE-mærkning mv.....	8
3.1.2 Byggeplads	8
3.1.2.1 Generelt	8
3.1.2.2 Beskyttende foranstaltninger	8
3.1.2.3 Transport og oplagring.....	8
3.1.2.4 Stillads	8
3.1.3 Arbejdets planlægning.....	8
3.2 Referencer	8
3.2.1 Generelt	8
3.2.2 Referencer der er generelt gældende for arbejdet	8

3.2.3	Referencer der er gældende for specifikke dele af arbejdet	8
3.3	Projektering.....	8
3.3.1	Generelt	8
3.3.2	Dokumentation.....	8
3.4	Undersøgelser.....	8
3.4.1	Generelt	8
3.4.2	Dokumentation.....	8
3.5	Materialer og produkter.....	9
3.5.1	Generelt	9
3.5.2	Fugtspærre	9
3.5.3	Byggesten	9
3.5.4	Mørtel	9
3.5.4.1	Generelt	9
3.5.4.2	Receptmørtel.....	9
3.5.4.3	Funktionsmørtel.....	9
3.5.5	Betonudfyldning	9
3.5.6	Isoleringsmaterialer	9
3.5.7	Bindere	9
3.5.8	Armering	9
3.5.9	Tegloverliggere/-bjælker	9
3.5.10	Trækbånd, bjælkesko og vederlagskonsoller	9
3.5.11	Hjørnebeskyttere	9
3.5.12	Sålbænke	9
3.5.13	Løskanter	9
3.5.14	Indmuringskomponenter	9
3.5.15	Profileret plastplade mv.	9
3.5.16	Dilatationsfuger	9
3.5.17	Syre.....	9
3.5.18	Produkter til overfladebehandling.....	9
3.5.18.1	Generelt	9
3.5.18.2	Vandskuring	9
3.5.18.3	Filtsning.....	9
3.5.18.4	Sækkeskuring.....	9
3.5.18.5	Berapning	9
3.5.18.6	Tyndpuds.....	9
3.5.18.7	Puds.....	9
3.5.18.8	Kalk	10
3.5.18.9	Væv til pudsarmering	10
3.6	Udførelse	10
3.6.1	Generelt	10
3.6.2	Mål og tolerancer.....	11
3.6.3	Gennemføringer, påmonteringer og retableringer	11
3.6.4	Demontering	11
3.6.4.1	Generelt	11
3.6.4.2	Nedtagning af murværk	11
3.6.4.3	Udtagning af byggesten	11
3.6.4.4	Udtagning af blokke	11
3.6.4.5	Opskæring af revner i murværk	11
3.6.4.6	Udfræsning af fuger	11
3.6.4.7	Nedtagning af tegloverliggere.....	11

3.6.4.8	Udtagning af stålprofiler.....	11
3.6.4.9	Udtagning af støbte sålbænke.....	11
3.6.4.10	Fjernelse af overfladebehandling.....	11
3.6.4.10.1	Generelt.....	11
3.6.4.10.2	Fjernelse af filtselag.....	11
3.6.4.10.3	Fjernelse af pudslag.....	11
3.6.4.10.4	Fjernelse af kalklag.....	11
3.6.4.11	Afrensning	11
3.6.4.11.1	Generelt.....	11
3.6.4.11.2	Vandsivning.....	11
3.6.4.11.3	Vandspray.....	11
3.6.4.11.4	Lavtryksblæsning	11
3.6.4.11.5	Højtryksrensning.....	11
3.6.4.11.6	Kemisk rensning	11
3.6.4.11.7	Laserafrensning	11
3.6.4.11.8	Behugning.....	11
3.6.5	Opretning	11
3.6.5.1	Generelt	11
3.6.5.2	Blænding af murværkshuller.....	11
3.6.5.3	Indmuring af byggesten	11
3.6.5.4	Indmuring af blokke	11
3.6.5.5	Udbedring af revner i murværk.....	11
3.6.5.5.1	Generelt.....	11
3.6.5.5.2	Revner som følge af manglende dilatationsfuger.....	12
3.6.5.5.3	Sætningsrevner	12
3.6.5.5.4	Revner i murhjørner i hule ydervægge	12
3.6.5.5.5	Revner i murede vederlag under bjælker... ..	12
3.6.5.5.6	Revner i og over tegloverliggere.....	12
3.6.5.6	Indmuring af tegloverliggere	12
3.6.5.7	Indmuring af stålprofiler	12
3.6.5.8	Pudsreparationer.....	12
3.6.5.9	Fugtisolerings med profileret plastplade.....	12
3.6.5.10	Facadeisolering med puds på mineraluld	12
3.6.6	Fugtspærre	12
3.6.6.1	Generelt	12
3.6.6.2	Hulmur	12
3.6.6.3	Skalmur.....	12
3.6.7	Opmuring	12
3.6.7.1	Generelt	12
3.6.7.2	Hulmur	12
3.6.7.3	Skalmur.....	12
3.6.7.4	Indervægge	12
3.6.8	Fugning	12
3.6.9	Isolering.....	12
3.6.9.1	Generelt	12
3.6.9.2	Hulmur	12
3.6.9.3	Skalmur mod tung bagvæg	12
3.6.9.4	Skalmur mod let bagvæg	12
3.6.10	Bindere	12

3.6.10.1	Generelt	12
3.6.10.2	Hulmur	12
3.6.10.3	Skalmur	12
3.6.11	Tegloverligger/-bjælker	13
3.6.12	Trækbånd, bjælkesko og vederlagskonsoller	13
3.6.13	Fastgørelse og pudsning af hjørnebeskyttere	13
3.6.14	Sålbænke	13
3.6.14.1	Generelt	13
3.6.14.2	Sålbænke, rulskifte	13
3.6.14.3	Sålbænke, præfabrikerede	13
3.6.15	Løskanter	13
3.6.16	Indmuring af komponenter	13
3.6.17	Dilatationsfugning	13
3.6.18	Afsyring	13
3.6.19	Overfladebehandling	13
3.6.19.1	Generelt	13
3.6.19.2	Vandskuring	13
3.6.19.3	Filtsning	13
3.6.19.4	Sækkeskuring	13
3.6.19.5	Berapning	13
3.6.19.6	Tyndpusning	13
3.6.19.7	Pudsning	13
3.6.19.8	Kalkning	13
3.6.19.9	Opsætning af væv til pudsarmering	13
3.7	Relationer til andre arbejder	14
3.7.1	Generelt	14
3.7.2	Forudgående arbejder	14
3.7.3	Koordinering	14
3.7.4	Overdragelse	14
3.8	Sikkerhed og sundhed	14
3.8.1	Generelt	14
3.8.2	Særligt farligt arbejde og særlige risici	14
3.9	Kontrol	14
3.9.1	Generelt	14
3.9.2	Projekteringskontrol	14
3.9.3	Kontrol af undersøgelser	14
3.9.4	Materiale- og produktkontrol	14
3.9.5	Modtagekontrol	14
3.9.6	Udførelseskontrol	14
3.9.7	Slutkontrol	14
4.	Bygningsdelsbeskrivelser	15
MU 4.01	Byggepladsydelser for egen entreprise	16
MU 4.02	Reparation af lofter efter skadesudbedring, Restaurering	17
MU 4.03	Pudsning af lofter efter skadesudbedring og katodisksikring	19
MU 4.04	Facadereparationer & puds m. svummemørtel	21

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.

Dato : 13.03.2024

Rev. dato :

1. Orientering

Side : 4/24

1. Orientering**1.1 Generelt**

Molio B2.240, Basisbeskrivelse – Murværk/2021-08-19 er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

1.2 Definitioner

2. Omfang

2.1 Generelt

Hensyn til brugere og naboer:

Naboer:

OBS P-huset er via store armerede betonplader under asfalten, forbundet til forhus DT4 (Jeudan ejendom) og nabo/LUNAR i BG43 (ATP-ejendom), som vil føre evt. støj og vibrationer til disse ejendomme.

Da naboer er en blanding mellem Private boligkunder og Erhvervskunder vil de omkringlæggende ejendomme være aktive i alle døgnets 24 timer.

Det er især de private boligkunder i aften-, nat- og morgentimer der skal tages hensyn til. Derfor må der ikke udføres støjende arbejde – med rystende maskinarbejder i tidsrummet kl. 17.00 til kl. 07.00.

Derudover skal der tages hensyn til beboer og Erhverv i forhold til almindelig støj, som musik, Håndværker adfærd m.v. og tage støjforøgende gademiljøet i og omkring DRT 4.

Port og andre adgangsveje skal til alle tider være ryddelige og fremkommelige. Det gælder især opgangene Dronning Tværgade 4B og 4C samt tilhørende køkkentrapper og cykelpareringen opgange og renovationsplads.

Der skal til alle tider være adgang til Green Mobilitys 4 parkeringspladser udenfor Parkeringshuset og strøm skal være tilgængelig.

Såfremt ovenstående ikke kan efterleves i kortere perioder, skal det så tidligt som muligt informeres til:

— Naboer,

— Kundeteam - Kundechef Charlotte Jøhnk Gatzwiller

cjg@jeudan.dk og

— Kundeadministrator Laura Pryter Bloch lbl@jeudan.dk samt

— Driftschef Philip Greve Andersson pga@jeudan.dk

2.2 Bygningsdele

Arbejdet omfatter følgende bygningsdele:

MU 4.01 Byggepladsydelser for egen entreprise.

MU 4.02 Reparation af lofter efter skadesudbedring, Restaurering.

MU 4.03 Pudsning af lofter efter skadesudbedring og katodisksikring.

MU 4.04 Facadereparationer & puds m. svummemørtel.

2.3 Projektering

Arbejdet omfatter projektering af følgende konstruktionsafsnit og/eller bygningsdele:

- Ingen

2.4 Byggeplads

Ad stk. 1.

Plan for beskyttende foranstaltninger skal fremsendes til gennemsyn til bygherrens tilsyn i digitalt i ht. BSB

senest 5 arbejdsdage inden arbejdet påbegyndes.

Planen vil blive kommenteret inden for 2 arbejdsdage fra modtagelsen.

2.5 Sikkerhed og sundhed**2.5.1 Generelt**

Følgende ydelser relateret til sikkerhed og sundhed er en del af arbejdet:

- PSS-beskrivelse jf. Dokument & tegningsfortegnelsen

2.5.2 Særlig farligt arbejde og særlige risici

Følgende bygningsdele indeholder sundhedsskadelige stoffer:

- Der henvises til PSS og miljøscreeningen.

Der gøres opmærksom på følgende særlig farlige arbejder/særlige risici:

- Der henvises til PSS og miljøscreeningen.

2.6 Omgivende miljø

Københavns Kommune anvisninger: Bygge- og anlægsskrift i København December 2016.

2.7 Kvalitetsledelse**2.7.1 Generelt****2.7.2 CE-mærkning mv.****2.7.3 Garantierklæringer**

Der skal afleveres følgende garantierklæringer:

Garantierklæringer for udførelse skal afleveres senest 5 arbejdsdage efter, at arbejdet er udført.

2.7.4 Kontrolokumentation**2.7.5 D&V-dokumentation**

D&V-dokumentation skal leveres i digitalt via: Der henvises til BSB

2.7.6 Autorisation og uddannelse**2.7.6.1 Generelt**

Autorisationsdokumentation skal afleveres til bygherrens tilsyn 3 arbejdsdage inden det autorisationskrævende arbejde påbegyndes.

2.7.6.2 Varmt arbejde**2.7.6.3 Asbest****2.8 Arbejdets planlægning**

Der skal forventes deltagelse i op til 3 projektgennemgangsmøder.

Ad stk. 1.

Følgende arbejdsdokumenter skal leveres til bygherrens tilsyn til gennemsyn senest 5 arbejdsdage før fremstilling/arbejdet påbegyndes i digitalt via: Der henvises til BSB

Arbejdsdokumenter vil blive kommenteret inden for 3 arbejdsdage fra modtagelsen.

2.9 Undersøgelser

Følgende undersøgelser skal udføres:

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.

Dato : 13.03.2024

2. Omfang

Rev. dato :

Side : 7/24

- Tilfredsstillende forudsætninger for egne arbejder

Øvrige undersøgelser i henhold til Kap. 4

2.10**Prøver**

Følgende prøver på materialer og produkter skal forelægges bygherrens tilsyn til godkendelse:

- jf. bygningsdelsbeskrivelserne i kap. 4

Følgende prøver for fastlæggelse af udfaldskrav skal udføres:

- jf. bygningsdelsbeskrivelse i kap. 4

Prøver vil blive kommenteret inden for 3 arbejdsdage fra modtagelse/meddelelse om, at prøven er udført.

2.11**Gennemføringer, påmonteringer og retableringer**

Følgende gennemføringer, påmonteringer og retableringer skal være indeholdt i arbejdet:

- jf. bygningsdelsbeskrivelse i kap. 4

Følgende udføres under andet arbejde:

- jf. bygningsdelsbeskrivelse i kap. 4

2.12**Rengøring**

3. Generelle specifikationer

3.1 Generelt

3.1.1 CE-mærkning mv.

3.1.2 Byggeplads

3.1.2.1 Generelt

3.1.2.2 Beskyttende foranstaltninger

Ved renoveringsarbejder skal, ud over beskyttende foranstaltninger for eget arbejde, desuden etableres beskyttende foranstaltninger i følgende lokaliteter:

- Alle tilstødende og underliggende bygningsdele

Der skal etableres beskyttende foranstaltninger mod:

- Stænk go klatter af alt til faget hørende byggemateriel

Type overflade, den beskyttende foranstaltning skal etableres mod:

- Færdigt dæk, vægge og søjle-bjælker, samt underliggende facadedele

3.1.2.3 Transport og oplagring

3.1.2.4 Stillads

Der henvises til byggesagens BSB.

3.1.3 Arbejdets planlægning

3.2 Referencer

3.2.1 Generelt

Gældende dato for referencer: Seneste udgave inden udbuddet.

3.2.2 Referencer der er generelt gældende for arbejdet

3.2.3 Referencer der er gældende for specifikke dele af arbejdet

3.3 Projektering

3.3.1 Generelt

3.3.2 Dokumentation

3.4 Undersøgelser

3.4.1 Generelt

3.4.2 Dokumentation

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.

Dato : 13.03.2024

3. Generelle specifikationer

Rev. dato :

Side : 9/24

-
- 3.5 Materialer og produkter**
 - 3.5.1 Generelt**
 - 3.5.2 Fugtspærre**
 - 3.5.3 Byggesten**
 - 3.5.4 Mørtel**
 - 3.5.4.1 Generelt**
 - 3.5.4.2 Receptmørtel**
 - 3.5.4.3 Funktionsmørtel**
 - 3.5.5 Betonudfyldning**
 - 3.5.6 Isoleringsmaterialer**
 - 3.5.7 Bindere**
 - 3.5.8 Armering**
 - 3.5.9 Tegloverliggere/-bjælker**
 - 3.5.10 Trækbånd, bjælkesko og vederlagskonsoller**
 - 3.5.11 Hjørnebeskyttere**
 - 3.5.12 Sålbænke**
 - 3.5.13 Løskanter**
 - 3.5.14 Indmuringskomponenter**
 - 3.5.15 Profileret plastplade mv.**
 - 3.5.16 Dilatationsfuger**
 - 3.5.17 Syre**
 - 3.5.18 Produkter til overfladebehandling**
 - 3.5.18.1 Generelt**
 - 3.5.18.2 Vandskuring**
 - 3.5.18.3 Filtsning**
 - 3.5.18.4 Sækkeskuring**
 - 3.5.18.5 Berapning**
 - 3.5.18.6 Tyndpuds**
 - 3.5.18.7 Puds**
 - Udkast**
 - Finpuds**

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.

Dato : 13.03.2024

3. Generelle specifikationer

Rev. dato :

Side : 10/24

3.5.18.8 Kalk**3.5.18.9 Væv til pudsarmering****3.6 Udførelse****3.6.1 Generelt**

Kontrolklassen: normal.

-
- 3.6.2 Mål og tolerancer**
 - 3.6.3 Gennemføringer, påmonteringer og retableringer**
 - 3.6.4 Demontering**
 - 3.6.4.1 Generelt**
 - 3.6.4.2 Nedtagning af murværk**
 - 3.6.4.3 Udtagning af byggesten**
 - 3.6.4.4 Udtagning af blokke**
 - 3.6.4.5 Opskæring af revner i murværk**
 - 3.6.4.6 Udfræsning af fuger**
 - 3.6.4.7 Nedtagning af tegloverligger**
 - 3.6.4.8 Udtagning af stålprofiler**
 - 3.6.4.9 Udtagning af støbte sålbænke**
 - 3.6.4.10 Fjernelse af overfladebehandling**
 - 3.6.4.10.1 Generelt**
 - 3.6.4.10.2 Fjernelse af filtselag**
 - 3.6.4.10.3 Fjernelse af pudslag**
 - 3.6.4.10.4 Fjernelse af kalklag**
 - 3.6.4.11 Afrensning**
 - 3.6.4.11.1 Generelt**
 - 3.6.4.11.2 Vandsivning**
 - 3.6.4.11.3 Vandspray**
 - 3.6.4.11.4 Lavtryksblæsning**
 - 3.6.4.11.5 Højtryksrensning**
 - 3.6.4.11.6 Kemisk rensning**
 - 3.6.4.11.7 Laserafrensning**
 - 3.6.4.11.8 Behugning**
 - 3.6.5 Opretning**
 - 3.6.5.1 Generelt**
 - 3.6.5.2 Blænding af murværkshuller**
 - 3.6.5.3 Indmuring af byggesten**
 - 3.6.5.4 Indmuring af blokke**
 - 3.6.5.5 Udbedring af revner i murværk**
 - 3.6.5.5.1 Generelt**

3.6.5.5.2	Revner som følge af manglende dilatationsfuger
3.6.5.5.3	Sætningsrevner
3.6.5.5.4	Revner i murhjørner i hule ydervægge
3.6.5.5.5	Revner i murede vederlag under bjælker
3.6.5.5.6	Revner i og over tegloverliggere
3.6.5.6	Indmuring af tegloverliggere
3.6.5.7	Indmuring af stålprofiler
3.6.5.8	Pudsreparationer
3.6.5.9	Fugtisolering med profileret plastplade
3.6.5.10	Facadeisolering med puds på mineraluld
3.6.6	Fugtspærre
3.6.6.1	Generelt
3.6.6.2	Hulmur
3.6.6.3	Skalmur
3.6.7	Opmuring
3.6.7.1	Generelt
3.6.7.2	Hulmur
3.6.7.3	Skalmur
3.6.7.4	Indervægge
3.6.8	Fugning
3.6.9	Isolering
3.6.9.1	Generelt
3.6.9.2	Hulmur
3.6.9.3	Skalmur mod tung bagvæg
3.6.9.4	Skalmur mod let bagvæg
3.6.10	Bindere
3.6.10.1	Generelt
3.6.10.2	Hulmur
3.6.10.3	Skalmur

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.

Dato : 13.03.2024

3. Generelle specifikationer

Rev. dato :

Side : 13/24

-
- 3.6.11 Tegloverligger/-bjælker**
 - 3.6.12 Trækbånd, bjælkesko og vederlagskonsoller**
 - 3.6.13 Fastgørelse og pudsning af hjørnebeskyttere**
 - 3.6.14 Sålbænke**
 - 3.6.14.1 Generelt**
 - 3.6.14.2 Sålbænke, rulskefte**
 - 3.6.14.3 Sålbænke, præfabrikerede**
 - 3.6.15 Løskanter**
 - 3.6.16 Indmuring af komponenter**
 - 3.6.17 Dilatationsfugning**
 - 3.6.18 Afsyring**
 - 3.6.19 Overfladebehandling**
 - 3.6.19.1 Generelt**
 - 3.6.19.2 Vandskuring**
 - 3.6.19.3 Filtsning**
 - 3.6.19.4 Sækkeskuring**
 - 3.6.19.5 Berapning**
 - 3.6.19.6 Tyndpusning**
 - 3.6.19.7 Pudsning**
 - Udkast**
 - Grovpudsning**
 - Finpudsning**
 - 3.6.19.8 Kalkning**
 - 3.6.19.9 Opsætning af væv til pudsarmering**

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.

Dato : 13.03.2024

3. Generelle specifikationer

Rev. dato :

Side : 14/24

3.7 Relationer til andre arbejder**3.7.1 Generelt****3.7.2 Forudgående arbejder****3.7.3 Koordinering****3.7.4 Overdragelse****3.8 Sikkerhed og sundhed****3.8.1 Generelt****3.8.2 Særligt farligt arbejde og særlige risici****3.9 Kontrol****3.9.1 Generelt****3.9.2 Projekteringskontrol****3.9.3 Kontrol af undersøgelser****3.9.4 Materiale- og produktkontrol****3.9.5 Modtagekontrol****3.9.6 Udførelseskontrol****3.9.7 Slutkontrol**

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.

Dato : 13.03.2024

Rev. dato :

4. Bygningsdelsbeskrivelser

Side : 15/24

4. Bygningsdelsbeskrivelser

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.
4. Bygningsdelsbeskrivelser

Dato : 13.03.2024
Rev. dato :
Side : 16/24

Molio dokument id: 5.330

Molio revision: 2.00

Molio revisionsdato: 2017-09-27

Udarbejdet: FBP

Kontrolleret: AHA

Godkendt: JDO

MU 4.01 Byggepladssydelser for egen entreprise

4.1 Orientering

Molio B2.010 basisbeskrivelse - Byggesag
Molio B2.100 basisbeskrivelse – Byggeplads
Molio B2.011 basisbeskrivelse - Arbejdsmiljø

er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

Alle i senest udgave.

Der henvises i øvrigt til byggesagens BSB og PSS

4.2 Omfang

Alle fælles byggepladssydelser er anført i arbejdsbeskrivelsen under byggepladsentreprisen.

Ydelsen omfatter derudover alle byggepladssydelser, ud over de under byggepladsentreprisen nævnte, som er nødvendige for udførelsen af eget arbejde, så som:

E02 MU 4.01.01 Byggepladssydelser for egen entreprise

Ydelsen omfatter:

- Kunstig arbejdsbelysning
- Indretning af materialeoplagsplads
- Indretning af blandeplads
- Bortskaffelse af eget byggeaffald

Hver enkelt entreprenør er ansvarlig for bortskaffelse af eget byggeaffald. Alt byggeaffald skal dagligt bortskaffes ved arbejdstids ophør.

Omfang iht. tilbudslisten.

4.3 Lokalisering

Palægaragerne, Dronningens Tværgade 4, 1302 København

4.4 Tegningshenvvisning

I henhold til Dokument & tegningsfortegnelsen.

MU 4.02 Reparation af lofter efter skadesudbedring, Restaurering**4.1****Orientering**

Molio B2.010 basisbeskrivelse - Byggesag,
Molio B2.240 Basisbeskrivelse – Murværk
Molio B2.100 Basisbeskrivelse – Byggeplads
Molio B2.011 Basisbeskrivelse – Arbejds miljø
er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

Alle i senest udgave.

Der henvises i øvrigt til byggesagens BSB og PSS.

Byggesagen opererer med 2 scenarier: 1. Restaurering, 2. katodisk sikring.
Dette punkt beskriver udførelsesrækkefølgen for scenario 1. Restaurering.

4.2**Omfang**

Partiel reparation af loftsflader efter betonrenovering.

Arbejdet omfatter alle arbejder og leverancer som hører med til arbejdets fuldstændige færdiggørelse, herunder:

- | | |
|----------------|---|
| E02 MU 4.03.01 | Partiel reparation af loftsoverflade, inkl. udskæring-til rektangulært felt og udstøbning af område samt tryk med bræddeforskalling i alt 1291 m ² |
| E02 MU 4.03.02 | Option: Tilkøb af reparation af loftsoverflade udover angivet tegningsomfang, pr. 10 m ² |

4.3**Lokalisering**

Palægaragerne, Dronningens Tværgade 4, 1302 København.

4.4**Tegningshenvisning**

Der henvises til Dokument og tegningsfortegnelsen

4.5**Koordinering**

Der koordineres med betonentreprisen, som udbedrer dækkene/lofterne.

Der koordineres med installationsfagene for de- og remontering af installationer

4.6**Tilstødende bygningsdele**

Eksisterende vægge og bjælker.

Forudgående bygningsdele/arbejder

Demontering af sprinkleranlæg - VVS
Demontering af installationer - EL
Afrensning – MAL
Udhugning af K0, K1, K2 og/eller K3 – BET
Udstøbning til 5 mm - BET

Efterfølgende bygningsdele/arbejder

Malerbehandling af overflade - MAL

4.7**Projektering**

Ingen.

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.
4. Bygningsdelsbeskrivelser

Dato : 13.03.2024
Rev. dato :
Side : 18/24

4.8 Undersøgelser

Det undersøges om betonrenovering er afsluttet bindig med loftflader

4.9 Materialer og produkter

Mørtel: Betonpuds fra Marlon C100/400 0-2 mm kvartssand

4.10 Udførelse

Efter betonreparationer under anden ydelse skal restaureringsfelterne tilskæres til rektangulære felter jf. loftsplanerne. Mængderne udgør samlet 665 m² fordelt på etagerne og de enkelte felter jf. tegningsmaterialet.

Der skæres riller i et afgrænset rektangulært felt med en vinkelsliber. Der skal være 2-3 cm mellem hver rille. Dernæst nedhugges feltet med en mejselhammer. Når feltet fremstår som et rektangulært nedhugget felt, påføres udkast i form af en egnet multibinder/hæftemørtel. Dernæst påføres egnet reparationsbeton som Sika. Der arbejdes vådt i vådt og trykkes forskallingsspor i den våde afrettede puds i samme bredde og retning som eksisterende loftsflader.

Der afhøvles at lofterne til maksimum 5 mm under loftsplanet

Ved restaureringsarbejdet skal udførelsen foregå ved temperaturer over 5°
Lagtykkelsen må ikke være større en 8 mm – der må forvente op til 5 mm niveau-spring mellem loftsoverflade og overflade fra betonreparation. Dette skal indregnes udfyldt under denne ydelse. Fabrikantens anvisninger skal følges til perfektion, idet variation i vandmængder pr. enhed tørtørtel vil give forskellig plasticitet og farve på den færdige beton.

Den færdige overflade holdes fugtig så for hurtig udtørring undgås.

4.11 Mål og tolerancer

Ingen bemærkninger

4.12 Prøver

Der udføres en prøve på et afgrænset felt, ca. 5x5m

4.13 Arbejdsmiljø

Arbejdet skal håndteres iht. gældende AT regler og vejledninger.

Risiko for fald og tungt arbejde skal håndteres iht. gældende AT regler og vejledninger.

4.14 Kontrol

Arbejdet skal fotodokumenteres, før, under og efter arbejdets færdiggørelse til dokumentation af arbejdet.

4.15 D&V-dokumentation

Iht. byggesagsbeskrivelsen.

4.16 Planlægning

MU 4.03 Pudsning af lofter efter skadesudbedring og katodisksikring**4.1****Orientering**

Molio B2.010 basisbeskrivelse - Byggesag,
Molio B2.240 Basisbeskrivelse – Murværk
Molio B2.100 Basisbeskrivelse – Byggeplads
Molio B2.011 Basisbeskrivelse – Arbejdsmiljø
er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

Alle i seneste udgave.

Der henvises i øvrigt til byggesagens BSB og PSS

Byggesagen opererer med 2 scenarier: 1. Restaurering, 2. Katodisk sikring.
Dette punkt beskriver udførelsesrækkefølgen for scenario 2. Katodisk sikring.

4.2**Omfang**

Fuld reparation af loftsflader efter betonrenovering.

Arbejdet omfatter alle arbejder og leverancer som hører med til arbejdets fuldstændige færdiggørelse, herunder:

- | | |
|----------------|--|
| E01 MA 4.03.01 | Fuld reparation af loftsoverflade, i alt 1.210 m ² , svarende til én etage. |
| E01 MA 4.03.02 | Option: Tilkøb af yderligere etager, pr. etage. |

4.3**Lokalisering**

Palægaragerne, Dronningens Tværgade 4, 1302 København.

4.4**Tegningshenvisning**

Der henvises til Dokument og tegningsfortegnelsen

4.5**Koordinering**

Der koordineres med betonentreprisen, som udbedrer dækkene/lofterne.

Der koordineres med installationsfagene for de- og remontering af installationer

4.6**Tilstødende bygningsdele**

Eksisterende vægge og bjælker.

Forudgående bygningsdele/arbejder

Demontering af sprinkleranlæg - VVS
Demontering af installationer - EL
Afrensning – MAL
Udhugning af K0, K1, K2 og/eller K3 – BET
Katodisk beskyttelse – EL
Fuge – EL

Efterfølgende bygningsdele/arbejder

Malerbehandling af overflade - MAL

4.7**Projektering**

Ingen.

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.
4. Bygningsdelsbeskrivelser

Dato : 13.03.2024
Rev. dato :
Side : 20/24

4.8 Undersøgelser

Det undersøges som betonrenovering er afsluttet bindig med loftflader

4.9 Materialer og produkter

Mørtel: Betonpuds fra Marlon C100/400 0-2 mm kvartssand

4.10 Udførelse

Efter betonreparationer og katodisk sikring af dækkene under anden ydelser skal lofter pudses i sin fulde udstrækning jf. loftspalnerne. Mængderne udgør samlet 1210 m² fordelt på en etage jf. tegningsmaterialet. Der må påregnes udført puds-lag til jævn plan flade i maximum dybde på 5-8 mm. Fra lofts felt til loftsfelt tillades maks. tolerance på slutkote 3-5 mm.

Ved pudsearbejde skal udførelsen foregå ved temperaturer over 5°
Lagtykkelsen må ikke være større en 8 mm – slutresultatet skal have en jævn plan overflade. Fabrikantens anvisninger skal følges til perfektion, idet variation i vand-mængder pr. enhed tørmørtel vil give forskellig plasticitet og farve på den færdige beton.

Den færdige overflade holdes fugtig så for hurtig udtørring undgås.

4.11 Mål og tolerancer

± 2 mm på en 3 m retskede

4.12 Prøver

Der udføres en prøve på et afgrænset felt, ca. 5x5m

4.13 Arbejdsmiljø

Arbejdet skal håndteres iht. gældende AT regler og vejledninger.

Risiko for fald og tungt arbejde skal håndteres iht. gældende AT regler og vejledninger.

4.14 Kontrol

Arbejdet skal fotodokumenteres, før, under og efter arbejdets færdiggørelse til dokumentation af arbejdet.

4.15 D&V-dokumentation

Iht. byggesagsbeskrivelsen.

4.16 Planlægning

Arbejdsbeskrivelse – Murerarbejder m.m.
4. Bygningsdelsbeskrivelser

Dato : 13.03.2024
Rev. dato :
Side : 21/24

MU 4.04 Facadereparationer & puds m. svummemørtel.

4.1 Orientering

Molio B2.010 basisbeskrivelse - Byggesag,
Molio B2.240 Basisbeskrivelse – Murværk
Molio B2.100 Basisbeskrivelse – Byggeplads
Molio B2.011 Basisbeskrivelse – Arbejdsmiljø
er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

Alle i seneste udgave.

Der henvises i øvrigt til byggesagens BSB og PSS.

4.2 Omfang

Synlige skader på facade skal repareres, jf. opmærkninger på facadetegninger.
Øst- og vestfacade
Fritskårne pudsreparationer på facade repareres.

Følgende leveres ikke, men monteres under arbejdet

Følgende leveres, men monteres under andet arbejde

Følgende leveres og monteres under andet arbejde

Betonkonstruktion renoveres om nødvendigt under anden entreprise.

4.3 Lokalisering

Palægaragerne Dr. Tværgade 4B, - Øst og Vest facade

4.4 Tegningshenvisning

Der henvises til Dokument & tegningsfortegnelsen.

4.5 Koordinering

Der koordineres med øvrige fag for betonrenovering, katodisksikring, VVS og el samt malerarbejder.

4.6 Tilstødende bygningsdele

Vægflader, jernelementer (døre og rækværk), VVS- og el-føring.

Forudgående bygningsdele/arbejder

Evt. renovering af betonfacaden

Evt. afrensninger af bemalinger på vægge, søjler og betonforhøjninger

Efterfølgende bygningsdele/arbejder

Ingen – sidste bygningsdel udført.

4.7 Projektering

Eksisterende forhold:

Top: Cementbunden svummemørtel, indfarvet som eks. svummemørtel og med tilslag som eks. svummemørtel.

Bund: Opbygning med egnet system reparationsmørtel som Sika eller Fosroc foreneligt med underlaget,

4.8 Undersøgelser

Alle revner og skader på facadeunderlaget skal være udbedret under anden entreprise.

Det undersøges hvilke mørteltyper der er anvendt i 2013, da facaderne sidst fik en gennemgang.

Miljøundersøgelse for egne arbejder.

4.9

Materialer og produkter

System for reparationsmørtel opbygning:

Betonreparation: Som eksisterede der lægges til grund at det er Fosroc Renderoc HB45

Primer: Fosroc renderoc ST 05

Svummemørtel: Som eksisterende karbonatiseringsbremsende og indfarvet /malerbehandlet.

4.10

Udførelse

Fabrikanternes anvisninger følges 100 %.

Ophugning af løst materiale til bærerdygtig bund.

Glatte overflader ruhugges for at opnå en god mekanisk lås. Kanterne på reparationsstedet skal fremstå vinkelrette med en minimumsdybde på 10 mm for at undgå for tynde overgangslag.

Rensning af underlaget.

Overflader, der skal behandles med Renderoc HB45, skal være rene og sunde, uden spor af løse partikler, cementslam, maling, olie etc. Overfladerne forberedes ved højtryksrensning, sandblæsning eller en kombination af begge.

Hæfteforbedring.

Umiddelbart efter afrensningen, påføres et lag armeringsprimer, f.eks. Renderoc ST 05 (se separat datablad). Lad primeren tørre. Korrosionsbeskyttelsen skal være fri for defekter og "helligdage"; også på bagsiden af armeringsstålet.

Korroderet stål i reparationsområdet blotlægges og alle løse skaller og korrosionsaflejringer fjernes. Det er vigtigt, at også bagsiden af armeringen blotlægges og afrenses.

Opbygning med reparationssystem mørtel. Om nødvendigt anvendes forskallingsbrædder i arbejdet som udføres som håndarbejde. Opbygningen udføres til bindig overflade med tilstødende intakte bygningsdele eller til hjørne. I hærdperioden holdes reparationsmørtlen fugtig og i skygge, for at hinde svindrevnedannelse.

Forvanding

Til forbedring af vedhæftningen svummes med nedennævnte svummemørtel (for yderligere informationer henvises til aktuel datablad for Renderoc ST 05). Umiddelbart før svumning forvandes betonoverfladen netop så meget, at underlaget er svagt sugende, men uden spor af blankt vand. Hvis betonoverfladen ikke er svagt sugende, er der risiko for vedhæftningssvigt mellem betonoverfladen og svummemørtlen.

Svumning med cement svummemørtel, indfarvet som eks. svummemørtel

Det er vigtigt at der anvendes svummesmørtel der ikke tørre for hurtigt ud og dermed skaber svindrevne, og at reparationsarbejderne holdes i skygge i hærdningsperioden. Svummemørtelen koster på i samme bevægelsesmønster som benyttet ved intakte overflader.

Arbejderne må forventes udført fra bomlift og af flere /mange omgange. Udgifter til bomlift medregnes under BSB og Byggepladsbeskrivelsen, og skal være indeholdt i omfang så der er tid at kassere prøver, banke dem ned og udføre nye prøver.

4.11 Mål og tolerancer

Bindige med rette og plane overflader

4.12 Prøver

Der medregnes 5 prøver på opbygning med reparationsmørtel.

Der medregnes 5 farveprøver svummemørtel til tilsynets godkendelse.

4.13 Arbejdsmiljø

BAR-BA og AT anvisninger iagttages.

Risiko for fald og tungt arbejde skal håndteres iht. gældende AT regler og vejledninger.

4.14 Kontrol

Der foretages trækprøver på reparationsmørtelen. Og der kontrolleres for svindrevner.

4.15 D&V-dokumentation

Arbejdet skal fotodokumenteres, før, under og efter arbejdets færdiggørelse til dokumentation af arbejdet

4.16 Planlægning